S
7342

IV. h 46

335.a

~~Ab i 4~~

~~J l 46~~

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

MILITAIRES,

FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de Santé,

Par MM. ESTIENNE, ancien Médecin principal des armées; BÉGIN, Chirurgien en chef, premier Professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg; et JACOB, ancien Pharmacien-major des armées.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

Volume Trente-neuvième.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

PARIS,

IMPRIMERIE DE Mme HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),

RUE DE L'ÉPERON, N° 7.

1836.

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7342id1398621

MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

NOTICE

SUR

L'ÉPIDÉMIE DU CHOLÉRA-MORBUS INDIEN

Qui a régné dans les ports méridionaux de la Méditerranée et dans toute la Provence, pendant les mois de juillet et d'août 1835;

Par le baron LARREY,

Inspecteur, membre du Conseil de santé des armées, de l'Institut de France, chirurgien en chef de l'Hôtel royal des Invalides, etc.

Conformément au désir que l'Académie des Sciences m'avait exprimé, je me suis empressé de lui communiquer, dans sa dernière séance du 21 septembre, le résumé des observations que j'ai faites, des mesures que j'ai prises ou conseillées partout où j'ai passé, et de la méthode

rationnelle du traitement relatif à l'épidémie du choléra que j'ai introduite dans tous les hôpitaux civils ou militaires des villes frappées de cette maladie.

Il est bien évident qu'un concours de causes graves a fait développer, dans la contrée que je viens de parcourir, le choléra-morbus indien, dont le principe morbifique paraît avoir réellement été transmis de l'Inde, où il est endémique ; que certains vents l'ont successivement entraîné jusqu'à cette zone ; et que, dans sa marche, recevant, en plus ou en moins des surfaces qu'il a parcourues, des émanations propres à son développement, ses effets sur l'homme ont été plus ou moins fâcheux, selon l'état moral, l'idiosyncrasie ou le défaut d'intégrité physique de celui-ci (1).

Le passage de cette sorte d'effluve épidémique sur les ports méridionaux de la Méditerranée et sur les lieux circonvoisins, où il a sévi avec tant de force, coïncidant avec les émanations insalu-

---

(1) Si cette épidémie ne reparaît plus dans nos contrées après l'hiver rigoureux de 1836 qui s'est fait sentir avec la même intensité dans toute l'Europe, notre opinion sur l'existence d'une sorte de miasme particulier transporté par les vents de l'Inde dans cette région de la terre serait vérifiée.

bres qui s'élèvent habituellement des bassins de la plupart de ces ports ou d'autres sources miasmatiques, le concours de ces deux circonstances a fait développer les propriétés pernicieuses de cette épidémie, et a imprimé sur les habitans plus ou moins accessibles à ses effets cette sorte de stupeur qui produit immédiatement une vraie *névrose ataxique,* caractère distinctif de ce choléra qui a décimé les populations des pays où il a passé. Ainsi, le bassin du port de Toulon, comme celui du port de Marseille, recevant les immondices de la ville par les aqueducs qui s'y débouchent, fournissent, dans certaines circonstances, des émanations insalubres. Cependant, il n'a fallu rien moins qu'une saison aussi chaude que celle qu'on a subie en Provence, cette année, pendant les mois de juillet et d'août, et sur les bords de la Méditerranée (où le thermomètre de *Réaumur* n'a cessé de marquer 29, 30, 31 et 32 degrés au dessus de zéro), pour que les eaux de la mer n'aient point entièrement neutralisé les gaz pernicieux qui se dégagent des excrémens humains et autres substances animales putréfiées versées dans ces bassins par les torrens de pluie ou par les aqueducs.

A ces émanations, presque nulles pendant les autres saisons, se sont joints dans ces deux villes, surtout à Toulon, que je connais parfaitement,

les émanations infectes résultant du séjour des matières désignées plus haut, dans des réduits particuliers (sorte de latrines) ou dans des vases non fermés usités dans toutes les maisons, l'entassement des individus dans des habitations dont la capacité était disproportionnée à leur nombre; enfin, la terreur qui s'était établie parmi les habitans de ces ports de mer, par les effets foudroyans de la maladie, et par l'idée que quelques médecins avaient répandue sur sa prétendue contagion, ce qui a causé une émigration subite et prodigieuse. Néanmoins, cette émigration a été utile aux personnes qui y étaient restées, en agrandissant l'espace de leurs habitations. Les effets de cet entassement se sont manifestés aussi dans le bagne et les casernes du port, d'ailleurs tenus très proprement et bien ventilés. Les condamnés, qui travaillent constamment dans les ateliers qui bordent le bassin rempli de ces eaux infectes, ont dû se ressentir les premiers des émanations dont nous avons parlé : certes, on ne pouvait obtenir de grands succès du traitement, quoique rationnel, mis en usage sur les malades transportés à l'hôpital de terre, parce qu'il ne présente point les conditions voulues pour un bon hôpital (1). Au total, il y aurait de

(1) Un rapport a été fait au ministre de la guerre sur cet hôpital.

très grandes et très dispendieuses améliorations à faire dans cette place forte, pour faire disparaître toutes les causes locales d'insalubrité. Cette question fixera sans doute un jour l'attention du Gouvernement.

Avant de parler de Marseille, je ferai quelques réflexions sur deux ou trois phénomènes singuliers que j'ai observés sur divers points de la contrée où le choléra a sévi avec plus ou moins d'intensité. L'un de ces phénomènes a été la disparition subite, ou l'émigration totale des oiseaux qui ne vivent que dans un air pur, tels que les passereaux, les merles, les grives et les hirondelles; aucun de ces oiseaux n'a été trouvé mort sur le terrain, et cette émigration a eu lieu dans toute la région de la Provence qui s'étend, par trois routes divergentes, d'Avignon à Toulon, à Marseille, à Arles et à Tarascon.

Est-ce l'influence épidémique qui les a fait émigrer, ou bien est-ce l'excessive chaleur qu'on a éprouvée dans cette contrée? On aurait peut-être pu le vérifier, si l'on eût fait des recherches attentives dans les cavernes, communes dans les montagnes qui bordent la Méditerranée; car j'ai eu l'occasion de remarquer, dans mes anciennes campagnes d'Espagne et d'Italie, que les hirondelles, loin de passer les mers, comme on l'avait cru, du moins certaines espèces, se tapissent, à

l'instar des essaims d'abeilles, dans les anfractuosités des grottes profondes qu'on trouve en grand nombre sur les revers des gorges ou vallons des montagnes des Alpes et des Pyrénées (1).

Un deuxième phénomène a été une quantité innombrable de cigales, que nous croyons être de l'espèce de celles qui ne paraissent dans certaines contrées du midi de l'Europe que tous les quarts de siècle ou tous les dix-sept ans (*cicada septemdecim*); leur chant produisait le même bruit que le son des grelots de mes chevaux de poste. Les habitans des campagnes ne se rappellent point en avoir vu une aussi grande quantité depuis longues années (2). Dans l'Ancien-Monde, toutes les grandes épidémies, telles que la peste, étaient toujours précédées d'une *plaie d'insectes*, tels que mouches ou sauterelles. L'épidémie pes-

---

(1) C'est dans la grotte creusée profondément dans la montagne désignée sous le nom de l'*Hirondellière* (vallée de la Maurienne), que j'ai trouvé, à la fin de l'hiver de 1797, ces *essaims* d'hirondelles.

(2) Mon célèbre confrère, M. le professeur Duméril, à qui j'ai montré plusieurs individus de cette cigale que j'avais pris sur des oliviers aux environs d'Aix, centre de l'épidémie, m'a assuré que ces insectes appartenaient réellement à l'espèce désignée sous le nom de *cicada septemdecim*.

tilentielle qui régna, en 1799, en Égypte, et qui fit périr plus de cent mille musulmans, avait été précédée d'une plaie générale de mouches et de plaies partielles de sauterelles.

Dans ma marche d'Avignon à Marseille, pendant les deux journées du 24 et du 25 juillet, j'ai été frappé du tableau que m'ont offert les populations de ces villes et de celles intermédiaires ; les voitures, les charrettes, les chevaux et les ânes garnis de bâts, chargés de familles entières, se précipitaient confusément et sans interruption sur la même route, que j'eus la plus grande peine à parcourir pour arriver à ma destination. La terreur et la consternation étaient empreintes sur la physionomie de la plupart des hommes et des femmes qui faisaient partie de ces convois émigrans.

J'ai rendu compte à M. le Ministre de la guerre, dans un premier rapport que je lui ai adressé de cette dernière ville, du résultat de ma visite dans les hôpitaux, les casernes, et dans tous les lieux particuliers qui ont été le siége de la maladie.

Dans les casernes, j'avais pris des mesures hygiéniques dont quelques unes devraient être appliquées à toute l'armée : telle est, par exemple, celle relative à la literie des soldats, qui consiste à faire retrousser le matin les fournitures à la tête du cadre du lit, depuis le lever jusqu'à l'heure

du coucher. Cette mesure conserve les fournitures intactes et empêche le soldat de se coucher pendant le jour, ce qui nuit à ses mœurs et à sa santé, surtout lorsque, dans les vingt-quatre heures, il en a consacré huit au repos.

Une boisson légèrement tonique et agréable au goût a été prescrite dans tous les corps : elle consiste dans une infusion légère de camomille, édulcorée avec du bois de réglisse et mêlée à un vingtième de bon vin rouge. Des lotions journalières de propreté furent recommandées, les bains de mer défendus, et des mesures de salubrité furent prises partout où il y avait indication.

Pour tranquilliser les esprits et prévenir l'expansion des miasmes insalubres qui pouvaient s'élever des cadavres des cholériques, lorsque surtout ils entrent en putréfaction (ce qu'on a vu chez un grand nombre dans ce climat chaud), et pour empêcher que les corps ne fussent ensevelis trop tôt, ce qui est arrivé peut-être à Avignon, j'avais recommandé de faire couvrir ou envelopper ces corps, immédiatement après le décès, d'un mauvais drap trempé dans le *chlorure de chaux*. A l'aide de cette enveloppe désinfectante, on pouvait attendre avec sécurité les vingt-quatre heures et davantage, s'il était nécessaire.

La maladie, dans cette contrée, a présenté, à quelques variations près, le même caractère qu'à Paris et autres pays de la France septentrionale. Un grand nombre de cas ont été foudroyans. Chez plusieurs, la teinte cyanosée couvrait toute l'habitude du corps, comme si on les eût trempés dans une teinture d'indigo; chez d'autres, aux épiphénomènes propres du choléra se sont joints le *trismus* ou des symptômes tétaniques, que les irritans extérieurs faisaient rapidement aggraver; mais, chez tous, le coma existait à des degrés différens, ce qui prouve que la congestion cérébrale a constamment lieu dans cette maladie.

Les nécropsies que j'ai faites moi-même, ou que j'ai fait faire sous mes yeux, ont fait vérifier, dans tous les cas, ce que j'avais observé à l'Hôtel des Invalides, à Paris, lors de l'épidémie cholérique de 1832. (Voy. le quatrième volume de ma *Clinique chirurgicale.*)

Nous allons maintenant récapituler les principaux symptômes qu'offre la maladie dans sa marche, et nous retracerons ensuite succinctement les lésions cadavériques que nous avons observées.

A l'invasion, mal-aise, vertiges, prostration de forces; nausées ou vomissemens; sécrétions muqueuses et séreuses augmentées; ensuite contractions involontaires aux membres, avec des

crampes plus ou moins douloureuses ou violentes ; refroidissement de la langue, de la surface du corps et surtout des extrémités, qui se couvrent d'une teinte bleuâtre, ainsi que le pourtour des yeux, le nez et les oreilles ; enfin, l'individu s'affaiblit rapidement, l'état algide augmente ; il tombe dans le coma, et la mort survient souvent après quelques heures d'une sorte d'agonie.

A l'autopsie du corps, on trouve constamment une congestion plus ou moins prononcée dans le cerveau, dont tous les vaisseaux, et surtout les veines, sont gorgés de sang noir, et point de sérosité dans ses ventricules.

Ramollissement du tissu du cœur ; dilatation anormale de ses cavités, qui sont remplies de caillots de sang de la même couleur, et ces caillots se prolongent dans les gros vaisseaux, à des distances plus ou moins éloignées. Des bulles d'air se rencontrent souvent dans les troncs veineux des membres. Les poumons sont affaissés, crépitans, exsangues ; les membranes de l'estomac et des intestins sont presque toujours injectées de sang noir, et l'on trouve souvent à leur surface des taches bleuâtres analogues à la teinte extérieure. La vessie, dépourvue d'urine, est crispée sur elle-même ; les muscles, plus ou moins roides par l'effet des crampes ou des con-

tractions spasmodiques, ont une teinte cramoisie; les os eux-mêmes prennent, chez quelques cholériques, une teinte garance, ainsi que nous l'avons observé le premier dans les corps des invalides.

On ne trouve pas toujours les traces apparentes de la névrose, bien que la maladie paraisse attaquer d'abord le système nerveux. Telles sont, en général, les principales lésions intérieures; certes, d'après ces faits, on peut croire à l'*asphyxie* du cœur.

Ces résultats constans, et sans presque nulle différence, m'ont porté à indiquer un traitement rationnel, qui doit être, à quelques variations près, toujours le même. Il consiste 1° à faire prendre au malade, pour débarrasser l'estomac, une infusion filtrée d'ipécacuanha; 2° à ranimer, par tous les moyens indiqués, la chaleur latente et la circulation dans les vaisseaux capillaires du *cutis* et des membranes muqueuses des organes de la vie intérieure : ainsi, les corps qui contiennent beaucoup d'oxigène ou qui offrent une certaine capacité au calorique, à l'aide desquels on frictionne avec modération, mais d'une manière permanente, les surfaces du corps des cholériques, et surtout les membres, sont les plus propres à faire développer les propriétés vitales dans les parties refroidies, frappées de stupeur

ou de paralysie : tels sont la neige ou la glace, qu'on promène sur ces surfaces avec la main armée d'un gant de laine; à défaut de glace, les huiles toniques de camomille, de millepertuis légèrement camphrées; les substances alcooliques ou éthérées, qu'on emploie en frictions avec la main nue (1). 3°. Pendant cette période algide, des petits morceaux de glace pris intérieurement, ou de légères infusions aromatiques sucrées, à la température atmosphérique et à petites doses, sont également propres à rétablir la circulation dans les vaisseaux capillaires de ces membranes intérieures. 4°. A ces moyens, on fait immédiatement succéder l'application des ventouses mouchetées ou scarifiées sur les hypocondres, les régions épigastrique, dorsale, lombaires et sur la circonférence du bas-ventre; on modifie les effets de ces saignées révulsives à volonté; 5° on passe successivement à d'autres topiques révulsifs, tels que le moxa posé à la base du crâne, sur les côtés du rachis et à l'épigastre (2), des cataplasmes sinapisés aux membres et sur le bas-

(1) Aux effets du frottement, cette main ajoute une propriété magnétique qui agit essentiellement sur le système nerveux.

(2) On prévient la formation de l'escharre et la suppuration par l'application immédiate sur la brûlure d'un peu d'alcool.

ventre, à une température un peu chaude ; 6° enfin, la chaleur s'étant un peu rétablie, on fait envelopper les quatre extrémités et le corps dans des portions de couvertures de laine, et on exerce une compression uniforme sur ces membres à l'aide de bandes ; on ajoute à ces enveloppes des foyers de chaleur artificielle, dont on augmente la force graduellement et à volonté, tels que des bouteilles de grès, etc. Intérieurement, il faut se borner à des boissons albumineuses ou mucilagineuses sucrées et légèrement acidulées avec des acides végétaux.

Tous les remèdes internes, préconisés tour à tour, sont constamment inutiles et souvent nuisibles ; or, il faut s'en abstenir. Les nécropsies et l'expérience ont fait reconnaître l'identité des effets de la maladie, les vraies causes de la mort, et le résultat fâcheux de ces remèdes internes.

Nous avons essayé, M. le docteur Ribes et moi, pendant l'épidémie du choléra indien, en 1832, sur un assez grand nombre des invalides qui en furent atteints au plus haut degré, le galvanisme, qu'on avait préconisé comme l'un des moyens les plus prompts et les plus efficaces de ceux mis en usage contre cette épidémie; ainsi nous introduisîmes le conducteur d'un pôle positif d'une forte pile dans la bouche de plusieurs de ces cholériques, et le conducteur du

pôle négatif dans l'intestin rectum. Nous appliquâmes aussi, sur les mêmes individus, la même électricité, à l'aide des aiguilles à acupuncture, qu'on introduisait dans différentes parties du corps.

Par l'un et l'autre de ces procédés on produisit des convulsions plus ou moins violentes, qui faisaient développer les crampes et les douleurs du patient. Enfin, après un certain nombre d'essais infructueux, nous avons été obligés d'abandonner ces moyens, qui ne nous ont présenté que de fâcheux résultats.

Les caléfacteurs de tout genre, tels que les bains chauds et les bains de vapeurs appliqués brusquement sur les surfaces congelées, ou pendant l'état algide, déterminent la putréfaction ou la gangrène locale, et accélèrent la mort de l'individu (1).

Les Russes ont le soin de faire dégeler leur poisson dans l'eau froide, avant de le livrer au cuisinier. Des batraciens, ou des poissons surpris et enveloppés dans les glaces, survivent lorsque ces glaces se fondent spontanément, par l'élévation graduée de la température, tandis

---

(1) Voyez, dans ma *Campagne de Russie*, les mémoires sur les causes de la gangrène de congélation et sur les effets du froid.

que, si l'on faisait fondre ces glaces sous l'action d'une chaleur artificielle appliquée immédiatement, on trouverait ces animaux morts et putréfiés (1).

Les vésicatoires, dont les effets d'ailleurs sont très lents, le fer chaud, posés par l'intermédiaire de substances résineuses, ou les huiles essentielles, ont des inconvéniens analogues. Les parties excoriées de la peau se frappent de gangrène, ou il en résulte des ulcères profonds.

Les linimens caustiques, tels que la pommade ammoniacale de Gondret, tant préconisée et usitée dans plusieurs hôpitaux, sont également nuisibles; ils augmentent le spasme et la névrose. J'ai vu, chez un sujet, à Toulouse, l'usage de cette pommade faire développer cette névrose au point de provoquer le tétanos le plus intense que j'aie jamais observé. Indépendamment des excoriations qu'elle avait produites, la contraction et la roideur des membres avaient été portées à un si haut degré, que les fibres motrices, plissées sur elles-mêmes, étaient prêtes à s'arracher de leur insertion tendineuse. L'ouverture du corps de ce tétanique fut faite à l'hôpital militaire, en pré-

---

(1) Les expériences de M. Bory de Saint-Vincent confirment la vérité de cette dernière assertion.

sence de plusieurs médecins étrangers, et des membres du conseil de salubrité.

Par les mêmes motifs, l'alcool camphré, la quinine, l'acétate de morphine, le bismuth, l'huile de cajeput, la poudre de charbon, le tannin, etc., pris intérieurement, crispent ou enflamment, et désorganisent les membranes muqueuses des intestins.

Les lavemens, ou les injections forcées d'eau chaude dans le tube intestinal, ont les mêmes inconvéniens que les bains chauds à l'extérieur; les capillaires de cette membrane muqueuse se gonflent sous l'action de cette chaleur humide, et se frappent de gangrène, ou il se produit immédiatement des gaz qui météorisent les intestins et font suffoquer le malade. Les médecins philanthropes ont déjà fait justice de l'injection de l'eau chaude dans les veines. Tout le monde sait quel a été le sort des malheureux crédules de la transfusion du sang au dix-septième siècle, tant préconisée pour rajeunir les vieillards. Les partisans de l'injection intérieure ou de l'application extérieure de ces substances aqueuses, à une température élevée, parmi lesquels on compte néanmoins des professeurs justement célèbres, ont eu en vue de rendre au sang le sérum qu'il a perdu, ou la fluidité nécessaire à sa libre circulation; mais on ne peut

rétablir ou entretenir le jeu des fonctions dans les organes de notre économie que par une addition de propriétés vitales parfaitement identiques ou homogènes, que la physique ou la chimie ne peut transmettre de l'extérieur à l'intérieur, mais qu'on fait développer par tous les moyens propres à ranimer celles qui sont restées latentes chez l'individu; et cette méthode révulsive extérieure, que nous proposons et que nous avons introduite partout où nous avons passé, est, selon nous, la plus propre à atteindre ce résultat; elle est, sans doute, la plus rationnelle et la plus efficace.

Mais, pour qu'elle produise tous les effets désirés, il faut insister ou persévérer sans interruption sur l'emploi de ces topiques, surtout sur celui des ventouses mouchetées, qui ont la double propriété de ranimer l'électricité nerveuse, la circulation centrifuge, de dégorger les vaisseaux capillaires veineux de la peau, et, de proche en proche, ceux des organes de la vie intérieure. La saignée est impraticable, et les sangsues, d'ailleurs très inutiles, ne peuvent avoir les mêmes effets; mais il faut s'empresser d'ouvrir la veine jugulaire aussitôt qu'elle devient sensible, ou, à son défaut l'artère temporale, pour désemplir très promptement les vaisseaux

de l'encéphale, avant que l'apoplexie ne survienne; car l'un des constans et principaux effets du choléra, est de produire une congestion plus ou moins profonde dans le cerveau; enfin, il faut considérer les cholériques comme les blessés que fournit une bataille; si les chirurgiens, qui oublient souvent leur propre existence pour sauver la vie à leurs semblables, ne portaient pas avec la même ardeur et la même activité leurs secours à tous les blessés, sans interruption et d'une manière permanente, un très grand nombre succomberait dans les premières heures du combat.

Un hôpital de cholériques est donc un vrai champ de bataille.

La réaction survenue et établie, on remplit les indications qui peuvent s'offrir, selon la nature des symptômes morbides qui annoncent une lésion quelconque dans les organes intérieurs.

C'est au génie du médecin à les apprécier et à indiquer les moyens curatifs.

Telles sont les bases du traitement rationnel inséré dans mes mémoires, et que j'ai fait mettre en pratique partout, avec un succès plus ou moins marqué.

Cette épidémie, après avoir sévi avec une vio-

lence extrême, et pendant une cnquantaine de jours, dans les villes que nous avons désignées, s'était graduellement apaisée; et, enfin, elle était parvenue à son déclin, à l'époque de mon départ de plusieurs de ces cités : 1° par le passage des vents du sud, sud-est et sud-ouest, qui avaient régné pendant tout le mois de juillet et presque tout le mois d'août, au nord et au nord-ouest; ce qui fit abaisser la température. Ces derniers vents, surtout, ayant été accompagnés de pluies douces et sans orages, produisirent sur la santé des populations où l'épidémie régnait, des effets salutaires. En Égypte, les mêmes vents diminuaient l'intensité de la peste, tandis que les premiers, c'est à dire les vents du sud et du sud-est, la faisaient développer avec une grande force (1); 2° à ces causes principales d'évaporation ou de neutralisation de ce principe épidémique, on doit ajouter les mesures qu'on s'est empressé de mettre en usage presque partout, pour faire disparaître les causes locales d'insalubrité, perfectionner l'hygiène des troupes et des habitans des villes où le choléra s'était déclaré; 3° par le calme que nous avons concouru à rétablir dans l'esprit des populations alarmées par de fausses idées de contagion, que nous sommes néanmoins

(1) Voyez ma *Campagne d'Égypte*, article *Peste*.

parvenus à dissiper entièrement; 4° enfin, par l'introduction d'une médication simple, rationnelle, facile à mettre en usage, dont les résultats avantageux fixaient la confiance des malades et encourageaient les médecins.

Paris, le 25 septembre 1835.

RAPPORT

ADRESSÉ

A MONSIEUR LE MINISTRE DE LA GUERRE,

Par le Dr SCOUTETTEN,

Chirurgien-aide-major-démonstrateur à Metz, envoyé en mission à Alger, par ordre du 31 août 1835, avec le titre de médecin ordinaire, pour y observer et aider à combattre le choléra.

Monsieur le Ministre,

Le lendemain du jour où je reçus l'ordre relatif à la mission dont vous m'avez honoré, je quittai Metz pour me rendre, en toute hâte, à Toulon: j'y fus embarqué, le 13 septembre, sur le bateau à vapeur le *Fulton*. Des vents contraires et une mer fortement houleuse retardèrent la marche du bâtiment; je n'arrivai à Alger que le 19 du mois. A cette époque, le choléra avait perdu son intensité; des cas isolés, en général peu graves, rappelaient seuls l'existence de ce fléau : le calme avait reparu dans les es-

prits, et les habitudes ordinaires de la vie reprenaient leur empire.

L'amélioration sanitaire de la ville d'Alger n'exigeant pas l'application immédiate de mes services, je m'occupai sur-le-champ de l'étude topographique et météorologique du pays, afin de mieux apprécier les causes qui avaient favorisé le développement du choléra, et celles qui pouvaient le rappeler. Je m'efforçai, en même temps, de reconnaître les circonstances locales qui donnent naissance aux maladies qui désolent nos régimens en Afrique.

Je dois à l'obligeance de plusieurs de mes collègues des faits importans qui m'ont permis de recueillir, en peu de temps, des notions exactes, je dirai presque complètes, sur l'état sanitaire du massif d'Alger.

Aperçu topographique sur Alger et ses environs.

La ville d'Alger, située sur la côte septentrionale de l'Afrique, par 36°,48′,36″ de latitude nord, et par 0,44′,40″ de longitude est du méridien de Paris, est bâtie en amphithéâtre, sur le penchant nord-nord-est d'une colline qui s'étend jusqu'à la mer. Cette ville est située sous l'un des plus heureux climats du monde; les sai-

sons y sont nettement dessinées, et les extrêmes de température sont très rapprochés.

D'après les observations thermométriques faites en 1832, 1833 et 1834, la température n'est jamais descendue jusqu'à 0 : le plus bas degré de froid a été, au mois de janvier 1833, de 0+4°,85 (thermomètre centigrade), de 5°,50 au mois de février 1832, et de 5°,55 au mois de février 1834. Remarquons de suite que cet abaissement de température ne durait qu'un instant; car, dans le même jour, elle s'élevait vers midi, et que, dans le même mois, le thermètre a souvent marqué, dans ces trois années, 0+18° et 18°,70. C'est constamment dans le mois de février que la température a été la plus basse; c'est, au contraire, dans le mois de juillet que la température a été la plus élevée. En 1832, le thermomètre a marqué 33°,40, en 1833 34°,10, en 1834 33°,55; cependant, au mois d'août 1834, pendant un jour, la température s'est élevée à 34°,25.

Il résulte de ce rapprochement, ainsi que nous l'avons avancé, que les oscillations de température sont très faibles, puisqu'elles ne dépassent pas 30 degrés, tandis qu'en France elles sont souvent de 50°, et de 70 à 80 dans le nord de l'Europe. Sous l'influence de cette douce température, les fonctions de la peau se font très bien,

et les rhumatismes sont rares; toutefois, pour jouir de tous les avantages de cet heureux climat, il faut se prémunir contre l'humidité des nuits qui, constamment, laissent tomber une sérosité très abondante.

Sous ce rapport, les tentes en toile, sous lesquelles campe une partie de nos soldats à Douera, offrent de grands inconvéniens ; elles laissent pénétrer la rosée, et elles-mêmes sont mouillées comme si elles avaient reçu une pluie abondante.

La direction des vents méritait la plus sérieuse attention, dans un pays où les effluves miasmatiques échappés des marais produisent des fièvres intermittentes pernicieuses qui tuent avec une rapidité effrayante ; ce sont ces fièvres qui ont ravagé nos armées, et qui, sur une population de deux mille hommes, dans certaines localités, en ont jeté quinze cents dans les hôpitaux. Ce fait s'est passé à Bougie; on a évacué six cents malades sur Alger. Pendant mon séjour en Afrique, six cents restaient dans les hôpitaux, une partie de la garnison était morte; le dernier quart faisait le service.

Voici ce que les observations météorologiques ont fait connaître : dans l'année 1832, les vents du nord-ouest ont soufflé pendant cent jours; en 1833, pendant quatre-vingt-dix-huit jours; en 1834, pendant quatre-vingt-seize. Les vents qui

viennent de la mer sont très salubres, et déterminent le beau temps. Le vent de nord-est a soufflé soixante-neuf jours en 1832, soixante-treize en 1833, et quatre-vingt-un en 1834. Le vent de sud-ouest a soufflé trente-neuf jours en 1832, quarante et un jours en 1833, et quarante-huit jours en 1834. Le vent du sud, le vent du désert, le *simmoun* enfin, comme l'appellent les Arabes, qui répand dans l'atmosphère une chaleur redoutable, n'a soufflé, en 1832, que douze jours, en 1833, que huit jours, et en 1834, que cinq jours. Le petit nombre de jours pendant lesquels ont soufflé les autres vents se trouve indiqué dans les tableaux météorologiques dressés par des observateurs attentifs. Si l'on examine avec soin ces tableaux, l'on reconnaîtra, en définitive, que les vents salutaires soufflent, durant l'année, pendant deux cent soixante à deux cent quatre-vingts jours, que les vents dangereux ne durent pas au delà de vingt à vingt-cinq jours, et que le nombre des autres jours qui doivent compléter l'année est marqué par un calme presque parfait. Il résulte, de ces recherches, un fait de la plus haute importance, c'est que, dans tous les lieux bas et humides, sur les bords des rivières, des lacs et des marais où nos troupes doivent camper ou séjourner, il faut les placer, autant que les

circonstances stratégiques le permettent, en deçà des marais et sous la direction des vents du nord-ouest, ou du nord-est. Dans cette position, l'armée ne sera point exposée à l'influence des miasmes délétères, que les vents pousseront loin d'elle.

Je crois devoir appeler votre attention, monsieur le Ministre, sur la remarque que je viens d'avoir l'honneur de vous exposer. Il est probable que, faite plus tôt, elle aurait pu conserver à l'armée un grand nombre d'hommes dont nous déplorons la perte. S'il fallait, pour corroborer cette observation, des faits positifs, vous savez, monsieur le Ministre, que l'histoire nous en offrirait d'un haut enseignement ; je n'ose me permettre de vous les citer.

Sous l'heureux climat de l'Afrique septentrionale, le ciel est presque constamment pur. En 1832, il y a eu deux cent trente et un beaux jours, deux cent trente-neuf en 1833, et deux cent trente-deux en 1834. Le ciel a été nuageux quarante-trois jours dans les années 1832 et 1833, et quarante-six en 1834. On n'a compté, en 1832, que quarante-deux mauvais jours, marqués soit par de la pluie, soit par de l'orage, de la grêle, du tonnerre, de la tempête. En 1833, il n'y a eu que trente mauvais jours, et trente-quatre en 1834.

Sous l'influence des phénomènes atmosphéri-

ques que nous signalons, les oscillations barométriques ont varié, en 1832, depuis 0,750^{c},25^{m}, qui a été la plus basse pression, jusqu'à 0,771^{c},15^{m}, qui a été la plus élevée. En 1833, les variations ont été de 0,748^{c},80^{m} *minimum*, jusqu'à 0,771^{c},20^{m} *maximum;* en 1834, de 0,748^{c},90^{m} jusqu'à 0,770^{c},35^{m}.

La quantité d'eau et la manière dont elle se précipite constituent l'un des phénomènes météorologiques les plus importans de l'Afrique. Il n'y a point, comme en France, des alternatives de beaux jours et de pluie se succédant sans époque déterminée.

Dans le pays d'Alger, l'on sait à l'avance, et d'une manière à peu près certaine, quand viendront les mauvais temps; la prévoyance permet ainsi de se prémunir contre les inconvéniens qu'ils peuvent entraîner, et les dangers qu'ils peuvent faire courir.

Mais, ce qu'on ne peut pas prévoir, c'est la quantité d'eau qui tombera dans une année. Sous ce rapport, il y a des variations étonnantes. En 1832, la chute d'eau fut de 134^{c} 30^{m} (49 p. 8 lig. $\frac{1}{4}$); en 1833, elle ne fut que de 51^{c},69^{m} (19 p. $\frac{3}{4}$ de lig.); en 1834, elle augmenta un peu, et l'on recueillit 70^{c} (25 p. 10 lig. $\frac{1}{3}$) : ces observations concordent avec celles de Shaw. Ce savant voyageur,

qui a demeuré douze ans en Afrique, établit que la moyenne chute d'eau est de 70^c (25 p. 10 lig. $\frac{1}{3}$). Remarquons cependant que l'année 1832 est peut-être l'année la plus pluvieuse qui ait été observée en Afrique, puisqu'il tomba $134^c,30^m$ d'eau, tandis que dans l'année 1732, que Shaw regarde comme *tout à fait extraordinaire*, il n'en tomba que 111 centimètres.

Pour rendre ces observations utiles et surtout profitables à l'hygiène militaire et aux travaux stratégiques, il faut déterminer quelle est l'époque à laquelle ces pluies commencent à paraître, et celle où elles ont le plus d'intensité. Voici ce que l'expérience a appris. Les pluies apparaissent ordinairement vers la fin d'octobre, elles augmentent en novembre et décembre, se ralentissent en janvier et février, et reparaissent avec violence au mois de mars, époque où elles tombent avec le plus d'abondance. En novembre 1832, il tomba $27^c,90^m$ d'eau, en décembre $15^c,50^m$, en janvier $21^c,90^m$, en février $23^c,90^m$, et en mars $36^c,50^m$. Il ne tomba pas une goutte d'eau dans les mois de juin, juillet, août, septembre. En 1833, la quantité d'eau tombée en novembre fut de $4^c,15^m$, en décembre $8^c,37^m$, et en mars, de $15^c,70^m$: l'on observe à peu près les mêmes rapports dans l'année 1834.

Lorsque l'eau se précipite, elle tombe avec

une violence extrême. En un instant les torrens s'emplissent et débordent; les flancs des montagnes sont sillonnés par mille ruisseaux onduleux; les eaux, abandonnées à elles-mêmes, creusent la terre et l'emportent dans les bas-fonds, en laissant à nu les racines des arbres et des plantes.

C'est ainsi que la plaine de la Mitidja a reçu depuis des siècles les dépouilles des montagnes du Sahel et du Petit-Atlas, dont les cimes, aujourd'hui, offrent, çà et là, au voyageur, les traces d'une végétation puissante, signes incontestables d'une fécondité qui n'est plus. Les terres, retenues par les racines des plantes, et surtout par celles du palmier nain (*Chamærops humilis*), forment une foule de monticules d'une largeur variable, séparés entre eux par des sillons de quatre à six pieds de profondeur. C'est souvent derrière ces redoutes naturelles que l'ennemi attend sans être vu, et qu'il échappe à la poursuite de nos soldats en fuyant par un des mille sentiers tortueux qui s'ouvrent devant lui. La culture, et des travaux convenables, peuvent faire disparaître ces obstacles et ces dangers.

Les eaux qui alimentent la ville d'Alger sont fournies par des sources qui souvent sont fort éloignées, et par les eaux pluviales recueillies dans les citernes qui existent dans le plus grand nombre des maisons. Les Maures qui, par reli-

gion et par besoin, respectent en quelque sorte l'eau, avaient fait des travaux considérables pour la recueillir et l'amener dans leur capitale; j'ai vu l'un de leurs principaux aqueducs commencer à plus de quatre lieues d'Alger, suivre les sinuosités nombreuses des montagnes, et venir enfin verser ses eaux dans la ville; leurs tuyaux de conduite sont en terre, condition fâcheuse qui a permis plusieurs fois à des hommes imprévoyans, ou mal-intentionnés, de les crever pour n'en prendre que quelques gouttes que la soif leur demandait.

Les eaux d'Alger sont, en général, très salubres; mais on ne possède pas encore l'analyse chimique précise de chacune d'elles.

Il faudrait, pour que ce travail fût satisfaisant, que toutes les sources fussent examinées; elles sont très nombreuses, et les recherches qu'elles exigeront seront nécessairement longues et pénibles. Je ne connais, jusqu'à ce jour, qu'une seule analyse de l'eau des fontaines d'Alger; elle a été faite par M. A. Riffault, et publiée dans l'*Annuaire de l'état d'Alger*, pour 1832.

M. Riffault a pris l'eau de l'aqueduc, dont un des conduits alimente la fontaine de la rue *Philippe;* il lui a reconnu les propriétés suivantes :

Soumise à l'ébullition, elle laisse dégager du gaz acide carbonique; elle se trouble, et laisse

déposer un sédiment calcaire abondant, légèrement coloré en rouge par de l'oxide de fer. L'eau qui a bouilli est un peu alcaline; elle contient du carbonate de soude. Le nitrate d'argent et le chlorure de barium y produisent des précipités abondans, qui indiquent la présence du chlore et de l'acide sulfureux; l'oxalate de potasse donne lieu à un léger dépôt qui dénote un sel de chaux soluble; et l'eau de chaux fait précipiter des flocons reconnaissables pour de la magnésie.

Dix litres de cette eau évaporée à siccité laissent un résidu du poids de 4 grammes 950 milligrammes.

Sel marin avec un peu de chlorure de calcium.	1, 259
Sulfate de soude.	0, 122
Carbonate de soude.	0, 744
Carbonate de chaux et de magnésie.	2, 500
Sulfate de chaux et oxide de fer. .	0, 325
	4, 950

Il résulte de cette analyse que cette eau, comparée à celle de Paris, est moins pure que celle de la Seine; qu'elle l'est à peu près autant que l'eau d'Arcueil, et qu'elle l'est sensiblement plus que l'eau des fontaines de Belleville.

Les camps placés dans les environs d'Alger

ne possèdent malheureusement, sous le rapport des eaux, aucun des avantages de la ville. Le camp de Dely-Ibrahim, posé sur une hauteur, à trois lieues d'Alger, manque d'eau complètement. Cette privation, fâcheuse pour les soldats, l'est encore plus pour les habitans du village construit sous la protection du camp; elle pourra peut-être s'opposer à la prospérité de l'établissement, en rendant difficile la conservation des bestiaux. Il est à regretter que des circonstances, sans doute impérieuses, n'aient pas permis de camper les troupes à un quart de lieue plus près de la ville; elles y auraient trouvé une fontaine jaillissante très abondante, et dont les eaux se déversent actuellement sur la route.

Le camp de la Douera, placé à six lieues d'Alger, dans une large gorge des montagnes de Sahel, est complètement privé d'eau salubre; celle qu'on y boit est trouble, jaunâtre, chargée d'impuretés, et encore ne se la procure-t-on ainsi qu'en la faisant chercher au loin.

L'eau qu'on m'a présentée avait une odeur et une saveur désagréables, que n'a pas fait disparaître complètement le mélange avec moitié de vin. Le village construit dans cet emplacement souffre beaucoup de la privation de ce liquide indispensable. Nos soldats, pressés par la soif, n'hésitent pas trop souvent à descendre

dans un fossé qui traverse le camp, et où se trouve une eau bourbeuse et croupissante qu'ils boivent avidement : cette imprudence, qui porte souvent une grave atteinte à leur santé, les expose à un danger qu'ils ne prévoient pas et dont plusieurs ont déjà été les victimes. Dans les eaux stagnantes de l'Afrique, existe une espèce particulière de sangsue, à peine visible, lorsqu'elle n'est point gorgée de sang. Son corps, mince comme un cheveu, ou au plus comme un crin de cheval, et sa couleur jaune-fauve qui se confond avec les impuretés de l'eau, ne permettent de découvrir cet annélide que lorsqu'on fait des recherches attentives : ces sangsues existent en grand nombre.

Dès que l'homme ou les animaux vont se désaltérer dans les eaux bourbeuses, ces sangsues pénètrent dans les cavités qui leur sont accessibles; elles s'insinuent dans les naseaux du cheval, et viennent s'implanter sur la membrane qui tapisse les fosses nasales; chez l'homme, elles s'attachent très souvent au fond de la gorge, derrière le voile du palais; on les a vues descendre dans l'œsophage et même dans l'estomac. Le premier et le second jour de l'accident, l'on n'éprouve qu'une gêne légère et un chatouillement dans la gorge; bientôt le mal-aise augmente,

des hémorrhagies abondantes surviennent, le malade maigrit et s'affaiblit, la vie court de grands dangers si le médecin ne découvre pas la cause du mal. Cet annélide, lorsqu'il est repu, ne se détache pas spontanément, comme notre sangsue; dès qu'il est implanté sur une de nos parties, il y vit, croît et se développe au point d'égaler à peu près le volume du petit doigt. Ce n'est qu'alors, le plus souvent, si la nature du mal n'a point été soupçonnée, qu'on la découvre. Les chatouillemens qu'éprouve le malade, les efforts qu'il fait pour vomir, poussent dans la bouche la queue de la sangsue. Dès lors il est facile de délivrer le patient de cet hôte dangereux, en employant des gargarismes salés ou fortement vinaigrés; quelquefois on peut l'enlever avec des pinces.

J'ai vu plusieurs de ces sangsues chez M. Guyon, chirurgien en chef de l'armée d'Afrique; il les avait retirées de la gorge de différens malades. Après avoir étudié les caractères spécifiques de cette sangsue, il a reconnu que c'est l'*Emopis vorax*.

Lorsque nos armées passèrent pour la première fois en Afrique, nos soldats furent aussi fréquemment exposés aux accidens que nous venons de signaler. M. Larrey en cite plusieurs exemples

remarquables dans ses Mémoires sur la campagne d'Égypte (1).

Le camp de Bouffarick n'est pas, sous le rapport des eaux, plus heureusement partagé que Douera et Dely Ibrahim. Un puits lui fournit une eau d'assez mauvaise qualité : l'on cherche à en obtenir une meilleure, en creusant un puits artésien, commencé depuis fort long-temps, mais dont les travaux sont aujourd'hui suspendus. J'ignore les motifs qui ne permettent pas d'utiliser un ruisseau d'eau vive et courante, situé à dix minutes du camp.

Jetons actuellement un coup d'œil rapide sur la forme et la composition du territoire d'Alger. Les montagnes du Sahel et la vaste plaine de la Mitidja forment pour nous le territoire d'Alger. Examinées superficiellement, ces montagnes sont des élévations, comme on en voit partout; mais, si on les parcourt attentivement, si on les étudie, l'on s'aperçoit bientôt que leur forme et leur aspect leur donnent un caractère qui n'est plus celui des montagnes de la France ou de la Suisse : l'on n'y voit point ces coupes arrondies, ces sommets onduleux, ces pentes adoucies qui vous conduisent dans d'agréables vallées où l'on trouve une nature simple, mais belle.

---

(1) Ier volume, dernier chapitre.

En Afrique, tout le terrain est violemment accidenté, les vallons coupés sont brusques, sont des ravins profonds; l'on dirait qu'une puissance immense a déchiré les flancs des montagnes, et a voulu leur donner un aspect sauvage et terrible. La végétation n'a rien de gracieux, la force seule se présente et domine; ici se trouve le figuier de Barbarie, dont les feuilles épineuses et entrecroisées forment des haies impénétrables; plus loin, c'est l'aloès, aux feuilles larges et épaisses, et dont la hampe florale s'élève en peu de semaines à une hauteur de plus de vingt pieds : c'est un arbre tout entier qui croît sous vos yeux.

L'olivier, aux feuilles glauques, le laurier, le jujubier, jetés çà et là, complètent le tableau : nulle part un massif d'arbres; la forêt est inconnue.

Lorsqu'on descend vers la plaine, surtout en se dirigeant vers Sidi-Feruch, l'aspect du terrain est moins varié : les arbres disparaissent complètement, l'on ne trouve que des broussailles plus ou moins élevées, formées par le palmier nain, l'arbousier et quelques végétaux épineux.

On ne possède pas complètement la composition chimique des montagnes du territoire d'Alger : une observation superficielle a fait reconnaître l'existence d'une grande quantité de carbonate calcaire; la pierre à chaux y est commune, le marbre n'y est pas rare; il en existe

des carrières autrefois exploitées par les Maures ; la terre végétale est forte, d'une couleur fréquemment rougeâtre, qui est due à la présence de l'oxide de fer. Un grand nombre de sommets des monticules resteront incultes par suite de la perte de la terre végétale que les eaux ont enlevée.

Entre le versant septentrional du petit Atlas et le versant méridional des montagnes du Sahel, se trouve la célèbre plaine de la Mitidja : deux rivières principales, peu larges et peu profondes, la parcourent, en descendant du petit Atlas pour se jeter dans la mer; au nord-est se trouve l'Aracht; au sud-ouest le Massafran. C'est dans cette plaine, longue de 25 lieues, et d'une largeur moyenne de 7 lieues, ce qui équivaut à peu près à 150 lieues carrées, que se déploient les merveilles de la végétation d'Alger ; les herbes y atteignent et surpassent souvent la hauteur de l'homme ; les orangers poussent spontanément dans les environs de Blida, et y acquièrent un volume prodigieux ; les arbres d'Europe y croissent et s'y développent parfaitement. J'ai vu quelques ormes de la plus belle venue. La couche de terre végétale a une puissance immense ; sa profondeur est communément de 25 à 30 pieds. M. l'Ingénieur en chef, avec qui j'ai parcouru ce pays, a reconnu, en faisant exécuter des travaux, ce fait, qui serait étonnant, si

l'on ne se rappelait que depuis des siècles les eaux entraînent dans la plaine une partie des terres des montagnes.

On s'est fortement récrié contre l'insalubrité de la plaine de la Mitidja. Il est vrai que nos soldats ont dû abandonner plusieurs de ses postes, particulièrement sur les bords de l'Aracht, parce que la mortalité produite par les fièvres intermittentes pernicieuses y était effrayante.

Il est vrai encore que, pendant une partie de l'année, les eaux séjournent sur plusieurs points, et forment des mares qui répandent dans l'air des miasmes dangereux. Mais qui ne sait que les mêmes faits se présentent partout, lorsque la main de l'homme ne vient point diriger la nature? La plaine de la Mitidja sera facile à sanifier, en creusant de petits canaux qui, tout en ménageant l'eau nécessaire à la culture, déverseraient le trop-plein dans l'Aracht et le Massafran : c'est l'avis des hommes spéciaux que j'ai consultés.

Les notions topographiques et météorologiques que je venais de recueillir me firent comprendre la marche rapide du choléra d'Alger, et sa disparition brusque.

La température élevée et constante des mois d'août et de septembre devait favoriser l'activité de la maladie; mais la sécheresse de l'air et l'é-

loignement de tout lac ou rivière étaient favorables, d'un autre côté, à sa prompte cessation.

Nouvelle théorie et nouvelle thérapeutique du choléra.

Avant de quitter la France pour me rendre à Alger, je recueillis tout ce que l'expérience m'avait appris dans les épidémies de choléra observées à Berlin et à Metz : je consultai de nouveau les auteurs les plus recommandables, et je fus peu satisfait des explications données sur la nature du mal, des moyens thérapeutiques employés pour le combattre. Je m'aperçus que chaque médecin ne s'était occupé que du symptôme qui l'avait le plus frappé, et que de là venaient la diversité des opinions et la multiplicité des remèdes. Ainsi, le médecin qui était préoccupé du refroidissement glacial de la peau enveloppait le malade de couvertures chaudes, le mettait dans un bain de vapeurs, et lui administrait des boissons chaudes, aromatiques, et quelquefois alcooliques ; celui qui était frappé de la soif qui dévore les malheureux cholériques donnait la glace et les boissons adoucissantes.

Le médecin qui admettait que les nerfs jouent le rôle principal dans cette cruelle maladie donnait les antispasmodiques et les stimulans diffu-

sibles. Un autre portait son attention sur la suppression des urines, et il administrait les diurétiques : chacun avait sa théorie et son remède, que semblaient condamner des insuccès à peu près égaux.

Le genre de mort des cholériques a été une cause non moins féconde de discussions : selon tel auteur, la mort est le résultat d'un ébranlement nerveux profond ; un second déclare que c'est une asphyxie ; un troisième, une apoplexie ; enfin d'autres prétendent que c'est un empoisonnement miasmatique, etc.

Abandonnant toutes ces théories incomplètes, et surtout délaissant la cause première de l'épidémie (1), cause qui échappe et échappera probablement toujours à nos recherches, je pris isolément chacun des faits, afin d'en mieux comprendre la valeur ; je pesai les expériences audacieuses que M. Dieffenbach et moi avons faites à

---

(1) Cette cause est moins importante qu'on ne le suppose généralement. Dans la plupart des maladies épidémiques, nous ignorons quels sont les agens qui leur donnent naissance, et cependant nous traitons et guérissons souvent fort bien les accidens qui se présentent. Nous avons, chaque jour, la preuve de ce fait dans les épidémies de rougeole, de scarlatine, de suette, de coqueluche, etc.

Berlin (1) ; expériences qui nous ont prouvé que, dans les plus grosses artères des membres d'un homme cholérique vivant, le sang se prend en caillot et ne peut plus circuler. Je reconnus que, parmi tous les phénomènes qui caractérisent le choléra, il en est un qui précède et domine tous les autres : ce phénomène est la perte excessive de fluides par les selles.

Voici, en effet, ce qui se passe chez un homme atteint par le choléra. En général, après plusieurs jours d'une diarrhée négligée, arrive tout à coup une sécrétion excessivement abondante de fluides aqueux, le malade vomit et éprouve des évacuations alvines nombreuses ; le pouls, qui fréquemment est fort et plein au début, faiblit, peu après il cesse et disparaît : si les évacuations continuent, les urines se suppriment, le corps se refroidit et devient bleuâtre ; la soif est intense, les crampes sont fortes, les yeux s'enfoncent dans les orbites, les saillies musculeuses deviennent plus apparentes, la peau des doigts se ride, les fonctions du cerveau sont peu altérées, souvent elles se conservent intactes jusqu'aux derniers momens de la vie.

Si, comme nous l'avons annoncé, la sécrétion

---

(1) Voir ma *Relation historique et médicale de l'épidémie de Berlin*, ouvrage qui a été couronné par l'Institut.

intestinale excessive est le phénomène générateur de tous les autres accidens, l'explication doit être simple et précise : si ces caractères lui manquaient, c'est que la théorie serait fausse ou incomplète.

Rappelons-nous d'abord que le sang se trouve composé de deux élémens principaux, la fibrine et le sérum. Admettons maintenant que, par une cause quelconque, le sérum soit poussé vers les intestins, et qu'il s'en échappe avec abondance, le résultat de cette élimination sera de rapprocher les parties fibrineuses, de rendre, comme l'on dit, le sang plus épais. Si la sécrétion continue, les urines doivent se supprimer, le sang n'a plus de fluide à leur fournir, la circulation se ralentira, et ce ralentissement entraînera le refroidissement de la peau, et sa coloration violacée, suite inévitable de la perte du calorique et de la stase du sang veineux dans les petits vaisseaux ; l'ouverture des veines ne donnera pas de sang. La perte de fluide entraîne constamment la soif ; celle des cholériques est excessive. Lorsque le sang perd une quantité notable de sérum, les vaisseaux absorbans pompent avec une activité extrême les fluides déposés dans toutes les parties du corps, et spécialement dans les cellules du tissu lamelleux : de là, l'amaigrissement rapide et vraiment extraordinaire du cholérique ; les yeux suivent l'affais-

sement du coussinet celluleux sur lequel ils réposent, et ils s'enfoncent dans les orbites; la pulpe des doigts, toute celluleuse, maigrit, et la peau se ride.

Au milieu de ce désordre profond, le système nerveux est ébranlé et les crampes surviennent.

La circulation continuant à se ralentir par la perte du sérum du sang, des caillots fibrineux se forment dans les artères les plus volumineuses, la respiration est courte, précipitée, la voix est faible, saccadée. Les fonctions du cerveau doivent rester à peu près intactes, car aucune cause n'agit directement sur cet organe; la situation des organes explique la promptitude de la mort, et l'on doit comprendre que c'est une asphyxie, en quelque sorte générale, qui a la plus grande analogie avec l'asphyxie produite par le froid.

Si ces explications sont démonstratives, elles doivent faire comprendre les phénomènes de réaction qui suivent le choléra, et donner la raison de l'importance que les médecins attachent au retour des urines ; car c'est en effet le signe principal qui indique la réintégration du sérum dans le sang.

Ces faits ne me permettaient plus de suivre les traitemens proposés et employés précédemment; il me parut que tous les phénomènes se-

condaires devaient être négligés, pour ne s'occuper que du fait principal et générateur : ainsi, au lieu de chercher à réchauffer le malade, parce qu'on lui trouve la peau froide, au lieu de lui donner des sudorifiques, des diurétiques, des diffusibles, et d'user d'autres moyens empiriques proposés par une médecine symptomatique, il me parut, dis-je, que la principale, je dirai même la seule indication, était de s'opposer à la perte du sérum du sang.

Sans m'arrêter à l'examen des moyens hygiéniques qui sont et resteront, je crois, le meilleur préservatif contre le choléra, je m'occupai sur le champ de la recherche d'un remède qui pourrait atteindre le but que je me proposais. Après plusieurs essais infructueux, je choisis le tannin pur, préparé selon le procédé de M. Pelouze. Ce remède nouveau me parut posséder toutes les qualités que je recherchais; j'en fis plusieurs fois l'essai sur moi-même, et les résultats me parurent satisfaisans. Je me procurai ce médicament nouveau chez M. Pelletier, l'un des plus habiles pharmaciens-chimistes de la capitale; mon intention était de l'administrer en potion et en lavement, à la dose de deux, trois ou quatre grains dans suffisante quantité de véhicule, et de renouveler cette administration toutes les deux heures.

Quelque confiance que je pusse avoir dans le moyen que je viens d'indiquer, je ne me dissimulais point que ce médicament ne pourrait avoir qu'une action éphémère et sans valeur, si je ne parvenais pas à combattre la cause qui précipite les fluides vers les intestins, et leur permet de s'en échapper comme d'un filtre. Je compris qu'il fallait une puissance qui vînt s'opposer à l'effort de concentration, et que je ne réussirais qu'en appliquant une force qui pût modifier la vitalité des follicules intestinaux, et rejeter, pour ainsi dire, les fluides du centre vers la circonférence. Les effets de la pile voltaïque me semblèrent répondre à ces indications. Quelques essais, déjà tentés par d'autres médecins, me paraissaient d'un bon augure; je m'en promettais des avantages importans, en modifiant l'usage qu'on en avait fait. Mon intention était de placer le conducteur du pôle positif dans la bouche, et le conducteur du pôle négatif dans l'anus. La combinaison des deux fluides s'opérant ainsi à travers l'intestin, les membranes de cet organe doivent, ce me semble, éprouver une modification importante dans leur vitalité (1);

---

(1) Si M. Scoutetten avait eu connaissance des fâcheux résultats des essais tentés, en 1832, à l'Hôtel des Invalides, par MM. Larrey et Ribes, peut-être aurait-il accordé une confiance moins entière aux bons effets de la pile voltaïque contre le choléra. Ces praticiens, après avoir eu re-

les deux moyens thérapeutiques que nous venons de désigner concordent, quoiqu'ayant une action toute différente, à atteindre à un but commun. La première, la plus impérieuse indication, est d'empêcher le sérum du sang de s'échapper par les intestins; la seconde, non moins nécessaire, sans doute, est de modifier la vitalité intestinale et de refouler vers la périphérie du corps les fluides qui tendent à se précipiter vers le centre.

Il restait à justifier, par l'expérience, cette théorie si simple et si séduisante; je désirais ardemment y recourir, heureux à l'avance des succès que je croyais entrevoir.

Agité par ces préoccupations, je quittai la France, emportant les médicamens que j'avais achetés et deux piles voltaïques que je m'étais procurées à Marseille. Arrivé à Alger, je communiquai à mes confrères les idées que j'avais conçues sur la production des accidens cholériques; ils comprirent l'importance qu'elles pouvaient avoir sur le traitement et les résultats de la ma-

---

cours à ce moyen thérapeutique, ont été obligés de l'abandonner. (Voy. le mémoire précédent, p. 13 et 14.) L'action de la pile voltaïque excite une contraction énergique de tout le tube digestif, et produit les résultats d'un purgatif violent; de là le conseil que quelques personnes ont donné de l'employer contre les hernies étranglées ou engouées.

(*N. D. R.*)

ladie, et tous se prêtèrent, avec l'obligeance la plus empressée, aux recherches que je me proposais de faire.

Les médicamens furent déposés à la pharmacie de l'hôpital Caratine, et trois piles, bien disposées, étaient toujours prêtes à fonctionner.

Par une fatalité, dont nous ne pouvons cependant que nous applaudir, ces préparatifs n'eurent aucun résultat. Le choléra avait disparu. Pendant trois semaines d'attente, nous ne vîmes que trois cholériques : l'un s'était donné plusieurs coups de couteau dans le ventre; le second était expirant; le troisième était à peine malade : toute thérapeutique était inutile.

Quoique les succès nous manquent pour justifier pleinement notre théorie et les espérances qu'elle nous a fait concevoir, je crois cependant que l'explication incontestable des phénomènes cholériques, donnée plus haut, doit amener un changement dans l'application et le choix des moyens médicaux, et que, si ceux que nous avons proposés échouent, on arrivera bientôt, nous l'espérons, à en découvrir d'autres plus efficaces. C'était donc pour nous un devoir impérieux d'exposer nos recherches et notre pensée sur la nature et le traitement de l'une des plus redoutables maladies qui aient désolé l'espèce humaine.

Histoire de l'épidémie d'Alger.

Dans la journée du 5 août 1835, un homme enfermé dans le lazaret d'Alger est atteint du choléra et meurt. Cet homme avait été transporté par la *Salamandre*, bateau à vapeur venant de Toulon. Le 7 août, deux condamnés enfermés au Fort-Neuf, situé en dehors de la porte Bab-el-Oued, sont frappés du choléra et meurent.

La maladie ne tarde pas à pénétrer dans la ville. Le 10 août, deux Juifs sont atteints, et succombent; le 11 deux Européens et neuf Juifs augmentent le nombre des victimes; les pertes s'accrurent chaque jour, jusqu'au 22 du même mois. Dans cette journée, il y eut soixante-dix-huit morts, dont dix-neuf Européens, vingt et un Maures et trente-huit Juifs. L'autorité, justement alarmée des ravages croissans et rapides du choléra, prit alors une mesure importante, et qui eut les plus heureux résultats. M. le maréchal ordonna qu'une partie des Juifs quitterait la ville pour aller camper sur le sommet du Boujariah. Dès ce moment, la mortalité diminua sensiblement; l'on ne compta plus, le 2 septembre, que quatorze morts par jour; le 3, il n'y en eut que huit, et ce chiffre n'a plus été dépassé qu'une seule fois; le 11 septembre, le choléra n'enleva

qu'un seul homme dans la ville. Depuis cette époque, la mortalité a constamment été très faible, l'on pourrait même dire que le choléra n'existait plus; car il avait complètement perdu son caractère épidémique; enfin, à partir du 6 octobre, les cas isolés cessèrent à leur tour.

Le choléra, en comptant de son invasion au lazaret, a sévi deux mois sur Alger. Dans cet intervalle, la perte totale, pour la ville, a été de neuf cent cinquante-six individus, lesquels se partagent en cent quatre-vingt-dix Européens, deux cent quatre-vingt-treize Maures, et quatre cent soixante-dix-sept Juifs (1).

Ces pertes ont été supportées par une population d'environ trente mille ames, divisée ainsi qu'il suit :

Européens.	6,000
Maures	15,000
Juifs.	9,000

La garnison d'Alger a fourni une large part dans les pertes que le choléra a fait subir à l'armée. Deux hôpitaux ont reçu les militaires cholériques : l'un, l'hôpital du Dey, situé à un quart de lieue de la ville, dans une position très salubre, est très vaste, et peut admettre plusieurs milliers

(1) Voir le tableau de la mortalité journalière, placé à la suite de ce rapport.

de malades; le second, appelé l'hôpital Caratine, est établi dans la rue Bab-Azoun; c'est une ancienne caserne des Turcs. Ce local ne peut contenir que quelques centaines de malades.

Au moment de l'invasion du choléra, l'hôpital du Dey contenait onze cent quatre-vingt-dix-huit malades. A dater du 8 août, presque tous les malades, au rapport de M. Antonini, médecin en chef de l'hôpital (1), ont ressenti plus ou moins l'influence cholérique. Dans le courant du mois, parmi les militaires malades, quatre cent vingt-neuf furent atteints du choléra; deux cent soixante-quinze entrèrent directement, par billets, pour y être traités de cette maladie.

Le total des cholériques, dans le mois d'août, a donc été de sept cent quatre; dans le mois de septembre, il y eut vingt-huit entrans par billets, et trente-cinq malades atteints à l'hôpital. Si l'on ajoute le chiffre de sept cent quatre malades, à celui de soixante-trois, donné par le mois de septembre, l'on a un total de sept cent soixante-sept; sur ce nombre de malades, il y eut deux cent soixante-deux morts, dont deux cent trente-trois dans le mois d'août, et vingt-neuf dans le mois de septembre.

---

(1) C'est à l'obligeance de ce médecin distingué que je dois les documens que je possède sur l'hôpital du Dey.

Cinq cents malades ont donc échappé à la terrible maladie qui les avait frappés. Au commencement du mois d'octobre, un grand nombre de convalescens étaient déjà sortis de l'hôpital; il n'en restait plus que deux qui, par suite d'accidens consécutifs, donnaient encore quelque inquiétude sur leur existence.

Les succès obtenus à l'hôpital du Dey sont fort remarquables, puisque les guérisons s'élèvent à peu près aux deux tiers des malades.

L'hôpital Caratine a reçu, dans le courant du mois d'août, trois cent quatre cholériques; cent soixante-douze sont morts. Pendant le mois de septembre, il y a eu quarante entrans et vingt-deux morts.

Les camps placés sur le territoire d'Alger ont aussi éprouvé l'influence du choléra. Voici la mortalité qu'ils ont éprouvée pendant les mois d'août et de septembre.

Camp de Bouffarick	80 morts.
— de Douéra	58
— de Mustapha Pacha. . . .	93
— de Kouba et de Tixeraïn .	17
— de Dely Ibrahim.	0
Total . . .	248

La population militaire de la ville et des camps était d'environ quinze mille hommes.

Les caractères du choléra qui a régné à Alger ne m'ont offert, sur le petit nombre d'hommes que j'ai pu observer, aucune dissemblance avec ceux que j'ai remarqués dans les épidémies de la France ou du nord de l'Allemagne ; cependant plusieurs médecins m'ont fait remarquer que les parotides se sont développées plus souvent peut-être qu'ailleurs, pendant le cours de la convalescence.

Les traitemens employés par les médecins ont peu varié ; tous ont eu recours, mais dans des proportions diverses, aux moyens déjà proposés. Voici le traitement suivi par M. Antonini ; je copie la note qu'il a bien voulu me remettre.

« N'ayant, dit-il, sur la nature et le traitement du choléra, aucune opinion bien arrêtée, j'ai dû, pour m'en former une, procéder par la voie d'essai, et conséquemment mettre en pratique les médications réputées les plus efficaces contre cette maladie.

» Au début de l'épidémie, j'ai fait un usage général de la saignée, chez quelques sujets pléthoriques, et dans la période d'invasion seulement; elle m'a semblé apporter un amendement assez notable. Je dois à la vérité de dire que, vers le décroissement de l'épidémie, je m'abstenais entièrement de toute espèce de saignée, tant je comptais peu sur leur effet ; cependant, dans les périodes d'invasion et d'évacuation, on ne doit pas complè-

tement négliger ce moyen ; mais alors les saignées capillaires sont préférées aux saignées générales.

» Dans la période *d'invasion*, je me bornai à l'emploi de boissons aromatiques (infusion de tilleul), et aux rubéfians, mélangés avec les émolliens, appliqués aux extrémités inférieures.

» Au besoin, je prescrivais quelques gouttes de teinture aqueuse d'opium.

» Dans la période *d'évacuation*, je remplaçais l'infusion aromatique de tilleul par celle de mélisse, et j'ajoutais, à quelques gouttes de teinture aqueuse d'opium, une vingtaine de gouttes d'éther sulfurique ; des quarts de lavemens amylacés et opiacés étaient administrés toutes les quatre heures ; les rubéfians, sans mélange d'émolliens, étaient appliqués aux extrémités. Lorsque les vomissemens et les évacuations alvines ne diminuaient pas sous l'influence de cette médication, et surtout quand le hoquet venait se joindre au cortége de ces désordres, je recourais aux frictions avec la pommade stibiée, composée de parties égales d'axonge et de tartre stibié, faites sur l'abdomen et la région épigastrique.

» Dans la *période algide*, la médication était tout à fait stimulante, et les doses des médicamens précédens étaient augmentées. Indépendamment de l'infusion concentrée de mélisse, la dose d'éther était portée jusqu'à quarante et cin-

quante gouttes, et le véhicule aqueux qui servait à son administration était remplacé par l'eau distillée de menthe : les rubéfians étaient promenés des pieds aux jarrets, et des jarrets aux cuisses; on les appliquait encore aux poignets, aux plis des bras, et sur toute l'étendue des membres. Toutes les trois ou quatre heures, cette médication était renouvelée, et elle était continuée jusqu'à commencement de réaction.

» Les crampes étaient combattues par des frictions huileuses opiacées. Je dois dire que j'avais plus de confiance dans les frictions que dans le médicament lui-même.

» Durant la *période asphyxique*, on administrait les mêmes moyens que dans la période algide, mais avec encore plus d'intensité et de persévérance. Dans cette période, les rubéfians étaient non seulement appliqués aux membres thoraciques et abdominaux, mais aussi, selon les besoins, le long de la colonne vertébrale et sur l'abdomen, concurremment avec les frictions de pommade stibiée sur les mêmes parties.

» Les briques et bouteilles d'eau bouillante dont on entoure les membres des malades, dans l'intention de ramener la chaleur à la périphérie, sont aussi inutiles qu'embarrassantes.

» J'ai constamment réussi, sinon à faire disparaître, du moins à soulager les malades, de la

douleur précordiale qui les préoccupe, et semble tant les affecter, ainsi que de la barre diaphragmatique, en couvrant les parties correspondantes de larges ventouses sèches.

» La *période de réaction* devait exciter d'autant plus de surveillance, qu'elle avait demandé plus de temps et de stimulans pour être provoquée. Les congestions foudroyantes qui éclatent avec elle étaient prévenues par des saignées générales locales. A partir de cette période, le choléra rentra dans le domaine des maladies ordinaires, et conséquemment dans celui de la médecine physiologique. »

Parmi les moyens employés dans la *période d'évacuation*, M. Antonini a eu spécialement recours à la poudre de charbon, et à une potion calmante, administrée deux fois par jour, et composée de quatre onces d'eau sucrée et de cent gouttes d'eau de laurier-cerise cohobée.

Le mode d'invasion du choléra à Alger a paru offrir aux médecins contagionistes un fait en faveur du système qu'ils défendent. Ils prétendent que cette épidémie doit naissance aux miasmes transportés par la *Salamandre*, qui arrivait de Toulon, et que la mort du premier malade est la preuve de l'exactitude de leur assertion. Les médecins opposans, et c'est l'immense majorité, en Afrique comme en Europe, soutiennent que

ce fait isolé n'a aucune importance. Il faut remarquer que, depuis long-temps, le choléra existait dans la régence ; que la ville d'Oran en avait essuyé une épidémie, et que les tribus environnant la ville d'Alger étaient maltraitées par ce fléau. Ils ajoutent que, si l'homme débarqué par la *Salamandre* a été le premier frappé, on doit l'attribuer aux fatigues de la mer et à l'état valétudinaire dans lequel il se trouvait ; circonstances qui le rendaient très apte à subir l'influence du principe cholérique. Cette dernière opinion me paraît appuyée par de nombreuses probabilités.

L'épidémie d'Alger mérite d'être signalée par un fait que nous déplorons vivement ; c'est le nombre considérable, comparativement aux autres épidémies, d'officiers de santé atteints par le choléra : sur soixante et onze, vingt ont été malades, et douze sont morts (1). On ne peut attribuer ce triste résultat qu'au zèle qu'ils ont déployé, et aux fatigues qu'ils ont éprouvées.

(1) A ce nombre, il conviendrait encore d'ajouter le pharmacien principal, M. Juving, qui avait été récemment admis à la retraite.

Lettre adressée à M. SCOUTETTEN, *à son départ d'Alger, par MM. les officiers de santé en chef de l'armée d'occupation.*

Alger, le 9 octobre 1835.

MONSIEUR,

Malgré tout l'empressement que vous avez mis à vous rendre parmi nous pour nous aider de votre zèle, de vos lumières et de votre expérience dans le traitement des cholériques, vous n'avez pu arriver à Alger qu'au moment où l'épidémie était à sa fin. Les craintes de sa recrudescence s'évanouissant de jour en jour, il est de notre devoir d'accélérer l'époque de votre retour en France; nous nous faisons un plaisir de vous annoncer que vous pouvez profiter de la première occasion pour vous rendre à Toulon.

Votre séjour à Alger, quoique court, a été cependant d'une grande utilité pour nos élèves et nos jeunes officiers de santé; vous avez bien voulu, à notre sollicitation, répéter vos procédés opératoires, et contribuer à leur instruction, dans une partie aussi importante de notre art. Nous sommes heureux d'être, dans cette circonstance, l'interprète des sentimens de satisfaction qu'ils ont exprimés, et de la reconnaissance qu'ils vous doivent.

Recevez, monsieur, l'assurance de notre considération la plus distinguée et des sentimens d'attachement que vous nous avez inspirés.

Le médecin principal, *signé* STÉPHANOPOLI.

Le chirurgien principal, *signé* GUYON.

Vu et approuvé par nous, intendant militaire, *signé* MELCION D'ARC.

1835. — CHOLÉRA D'ALGER.

Mortalité de la Population européenne, juive et maure, pendant la durée de l'épidémie.

AOUT.

JOURS.	EUROPÉENS.	MAURES.	JUIFS.	TOTAL.
1	»	»	»	»
2	»	»	»	»
3	»	»	»	»
4	»	»	»	»
5	»	»	»	»
6	»	»	»	»
7	»	»	»	»
8	»	»	»	»
9	»	»	»	»
10	»	»	2	2
11	2	»	9	11
12	4	»	16	20
13	2	3	8	13
14	»	1	12	13
15	8	5	20	33
16	4	8	31	43
17	6	9	39	54
18	5	14	37	56
19	5	11	36	52
20	16	17	32	65
21	17	24	35	76
22	19	21	38	78
23	10	24	36	60
24	11	18	13	42
25	9	16	23	42
26	6	14	11	31
27	5	12	16	33
28	4	10	16	35
29	9	10	6	25
30	5	13	5	23
31	7	7	12	26
	154	237	437	834

SEPTEMBRE.

JOURS.	EUROPÉENS.	MAURES.	JUIFS.	TOTAL.
1	8	5	6	19
2	6	6	2	14
3	»	4	4	8
4	2	2	4	8
5	3	5	3	11
6	2	1	4	7
7	»	2	2	4
8	»	1	1	2
9	1	2	1	4
10	1	2	»	3
11	»	1	»	1
12	»	2	3	5
13	1	4	3	8
14	»	2	1	3
15	1	1	1	3
16	1	3	»	4
17	1	1	1	3
18	1	1	»	2
19	»	»	»	»
20	»	1	»	1
21	»	1	»	1
22	2	3	2	7
23	»	1	1	2
24	»	2	1	3
25	»	»	»	»
26	»	»	»	»
27	»	»	»	»
28	2	1	»	3
29	1	»	»	1
30	»	2	»	2
	33	56	40	129

OCTOBRE.

1	«	»	»	»
2	1	»	»	1
3	«	»	»	»
4	1	»	»	1
5	1	»	»	1
6	»	»	»	»
7	»	»	»	»
8	»	»	»	»
	3	»	»	3

RECAPITULATION.

Août	834
Septembre	129
Octobre	3
TOTAL GÉNÉRAL	966

1835. *Personnel des hôpitaux du Dey et de Caratine pendant les mois d'août et de septembre.*

HOPITAL DU DEY.

Médecins.

MM. Antonini (en chef).		4
Monard (Pascal)...		
Marseilhan.....		
Baudens.....		

Chirurgiens.

MM. Fleschut, chirurg.-major en chef....		1
Viton...	aid.-maj.	2
Hecquin.		
Sous-Aides.....		6
Élèves.....		9

Pharmaciens.

MM. Marie (en chef)....		1
Vial....	aid.-maj.	2
Berteuil		
Sous-Aides.....		5
Elèves.....		4
TOTAL.....		34

Élèves morts du Choléra.	5
Sous-Aide.....	1
Pharmacien-major.....	1
TOTAL.....	7
Aides-majors, Sous-Aides, Elèves, pris du Choléra.	15

HOPITAL CARATINE.

Médecins.

MM. Stéphanopoli.....		4
Férat.....		
Montain.....		
Payen.....		

Chirurgiens.

MM. Guyon (princip.)...		3
Baudens (major)....		
Molinard (idem)...		

Aides.

MM. Thomas.....		3
Renaud.....		
Nicolo Stéphanopoli.		
Sous-Aides.....		6
Élèves.....		9

Pharmaciens.

MM. Frosté (major).....		1
Erkelbout..	Aides.	2
Laporte...		
Sous-Aides.....		5
Élèves.....		4
TOTAL.....		37

Aide-Major, mort.....	1
Elève.....	1
TOTAL.....	2
Sous-Aides, Elèves malades.....	5

RÉCAPITULATION.

Officiers de Santé morts dans les Hôpitaux....	9	12
— dans les Camps.....	3	
Officiers de Santé atteints du Choléra.....		20

MÉMOIRE

SUR

L'emploi du coton, et des pansemens rares dans le traitement des plaies et ulcères, suivi d'observations ;

Par M. J.-V. CHATELAIN, D. M. P.,

Chirurgien-aide-major au 3e régiment d'artillerie (1).

Ne jugez point sans examen.

Éloigné depuis long-temps des hôpitaux, là, seulement, où l'observation exacte et fondée sur l'expérience est possible, j'ai souvent regretté de ne pouvoir donner suite à une idée qui

(1) Ce travail nous semble acquérir, en ce moment, un surcroît d'importance, à raison des efforts tentés pour réduire, sans porter atteinte au bien-être du soldat, la dépense de nos hôpitaux, et des essais auxquels on ne peut manquer de se livrer pour substituer les tissus de coton aux tissus de chanvre, dans la confection du linge de corps des militaires. (*N. D. R.*)

me poursuivait depuis long-temps (1), et que je n'osais émettre, à cause de sa bizarrerie, bien qu'elle n'eût rien d'irrationnel.

Convaincu, néanmoins, de l'obligation imposée à tout médecin de tenter l'usage des moyens qu'il croit avantageux à la guérison des maladies; persuadé qu'il doit aussi préférer ceux de ces moyens qui lui paraissent unir l'économie à d'incontestables avantages; pensant, de plus, qu'il importe aux progrès de l'art de détruire certains préjugés plus ou moins nuisibles à l'humanité, je me suis promis de saisir la première occasion de mettre en usage le nouveau mode de pansement des solutions de continuité des parties molles, qui fait le sujet de ce mémoire.

Loin de moi la prétention de vouloir faire adopter, à l'exclusion de toute autre, la méthode curative que j'emploie avec avantage depuis près de trois ans; ce que j'ai en vue, c'est de contri-

---

(1) Dès mon début dans la carrière chirurgicale, je me suis demandé pourquoi l'on employait exclusivement les tissus de chanvre ou de lin dans les pansemens des plaies, et même dans celui des simples contusions. Les tissus de coton, qu'on regardait comme nuisibles, même pour étendre des cataplasmes, pour servir de mouchoirs, me paraissaient aussi sains, plus doux, plus souples, moins rares, et, par conséquent, moins chers et plus faciles à se procurer que les autres.

buer à faire disparaître un préjugé enraciné, de rendre plus faciles les pansemens que nécessitent les plaies et les ulcères, et d'en accélérer ainsi la guérison dans le plus grand nombre des cas.

Mes observations sont encore bien incomplètes, sans doute, et je regrette que ma position ne m'ait pas permis d'en recueillir un plus grand nombre; celles qui suivent suffiront néanmoins, je crois, pour convaincre les praticiens de l'efficacité de la substance dont je fais depuis longtemps usage, et pour les engager à y recourir.

Chargé du service d'un bataillon de mon régiment (41e), c'est au commencement de mai 1833, à Saint-Malo, que je me décidai à tenter l'usage du coton dans les pansemens des plaies et des ulcères; c'est de la ouate que je me suis toujours servi, comme plus commode, plus facile à manier et à conserver dans un état de propreté convenable.

Ce ne fut pas sans hésiter, je dois le dire, ni sans de nombreux obstacles de la part des militaires confiés à mes soins, que je mis mon projet à exécution.

Quelques succès d'abord, et, plus tard, la lecture d'un article de M. Mayor, de Lausanne, sur l'emploi comparatif du *coton* et de la *charpie*, ne firent qu'encourager mes essais, que secondait, d'ailleurs, la bonne volonté de mes ma-

lades, que j'étais parvenu à convaincre, et qui s'étaient rendus à l'évidence.

L'exposition des faits qui me sont propres sera la preuve de ce que j'avance; mais, avant de les décrire, je dois entrer dans quelques considérations sur l'étude comparative du coton et de la charpie, en fixant particulièrement mon attention sur les caractères physiques de la première de ces substances.

L'illustre Percy (art. *Charpie*, du *Dictionnaire des sciences médicales*) dit : « Le coton » est mauvais et nuit presque toujours aux plaies; » ses brins ont trop de roideur, d'élasticité et » de pointes qui irritent et enflamment; il ab- » sorbe mal le pus, et ne peut prendre les » formes qu'on a quelquefois besoin de donner » à la charpie. »

J'ai constamment été pénétré d'une grande vénération pour les opinions de l'une de nos célébrités chirurgicales les plus imposantes; mais qu'il me soit permis, d'après mes propres observations, conformes en tout point à celles de M. Mayor, et que viennent encore fortifier les faits relatés dans les journaux de médecine, où l'on voit que M. Roux fait usage du coton, dans certains cas; qu'il me soit permis, dis-je, de réfuter, comme il suit, les assertions précitées : « Le coton est excellent et ne nuit jamais aux plaies; ses brins ont de la souplesse,

» une élasticité qui cède facilement, et qui est,
» par cela même, favorable; ses pointes n'irri-
» tent et n'enflamment nullement, même à sec;
» avantage que n'a pas toujours la charpie; il
» absorde fort bien le pus, et prend très facile-
» ment les formes que l'on donne à la charpie. »

Peut-être pourra-t-on trouver téméraire d'oser contredire les paroles du maître; mais j'avance ici le résultat de faits que tout le monde peut constater comme moi, et l'on ne doit pas, ce me semble, sans examen, refuser de les admettre.

M. Percy, d'ailleurs, ne rejette point le coton d'une manière absolue, puisqu'il dit (*loc. cit.*) :
« Dans certains cas, quelques pansemens avec de
» la charpie de coton ou de laine réussissent sou-
» vent mieux que toutes les applications recom-
» mandées. Le stimulus mécanique qui en résulte
» produit alors l'excitation des propriétés vitales.
» Pour remplissage des vides, le coton vaut
» mieux que la laine, il est préférable à la charpie
» brute, etc. »

On voit que le coton était considéré comme stimulant, et conseillé pour remplir une indication particulière; je ne partage point cette opinion. Comment peut-on affirmer que les brins du coton sont pourvus de trop de roideur, et que ses pointes irritent et enflamment? Il est facile, en effet, de se convaincre, par le toucher, que les tissus de

coton, et, à plus forte raison, le coton lui-même, sont plus doux que la charpie et les toiles de chanvre ou de lin.

Si les pointes ou aspérités du coton sont plus aiguës, ce que j'ignore, elles ne m'ont point paru plus dures (1); et si la ouate ou le coton cardé peut irriter, enflammer, ainsi qu'on le

---

(1) J'ai, depuis long-temps, l'intention d'examiner au microscope le coton et la charpie; l'occasion m'a manqué, jusqu'à ce jour, de satisfaire, à ce sujet, et ma curiosité et le désir d'ajouter à mes observations. J'ai répété seulement les expériences de M. Mayor, en plaçant successivement sous mes paupières, que je fermais ensuite, *quelques brins, une petite boulette ou une couche mince de coton*. La sensation que j'éprouvais variait suivant la forme et le volume du corps étranger.

Celle que causaient les brins était, pour ainsi dire, nulle; à peine si je ressentais un peu de gêne, qui disparaissait dès qu'ils étaient humectés de larmes. Le globe de l'œil était plus sensible au contact du coton en boulette, qui, formant ainsi un corps plus dur, produisait une légère cuisson. La présence de la couche mince dont je couvrais toute la surface oculaire agissait plus que les brins par son volume, mais n'occasionait point non plus de véritable douleur; ces deux effets ne tardaient pas, du reste, à cesser comme dans le premier cas, et par la même raison.

De la charpie fine, faite avec du linge usé, me causait une sensation douloureuse et une très vive cuisson, qui donnaient lieu à un larmoiement abondant. Dès que le corps étranger était imbibé de larmes, la douleur allait en dimi-

pense généralement, ce serait plutôt en retenant un excès de calorique sur les plaies et les tégumens circonvoisins, que par l'effet de la disposition physique de leurs élémens.

Mais est-il réellement de trop, ce calorique? Une certaine élévation de température n'est-elle pas, au contraire, non seulement favorable, mais nécessaire à la cicatrisation, ainsi que semblent le démontrer les expériences récentes de M. Jules Guyot? (*Mémoire sur l'influence thérapeutique de la chaleur atmosphérique.* Arch. gén. de méd., juillet 1835.)

Ainsi que le fait remarquer ce médecin, Amb. Paré, et, avant lui, Hippocrate, avaient déjà noté que le froid était contraire aux plaies. Le premier conseillait, en hiver, « de faire un air chaud par la réverbération de quelque fer échauffé auparavant au feu; remarquant que beaucoup d'hommes meurent en hiver, même de petites plaies, qui ne mourraient de plus grandes en été. »

---

nuant, pour faire place à un picotement très incommode. Je suis persuadé, néanmoins, qu'elle eût continué d'être intolérable avec de la charpie moins fine ; ce dont je n'ai pas été curieux de m'assurer.

J'ai malheureusement pu vérifier sur moi-même ce que le chirurgien de Lausanne dit de la sensation que produit le coton sur les plaies, et je puis assurer qu'elle est extrêmement douce et nullement comparable à celle que fait quelquefois éprouver la charpie.

Dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, ajoute M. Guyot, on trouve que la plupart des auteurs s'accordent sur ce fait, que l'air échauffé est plus salutaire aux plaies.

M. Larrey (*Camp. d'Egypte*. Chap. *de l'influence salutaire du clim. d'Egy. sur les plaies*) rapporte que, sous un ciel brûlant, mais dont la chaleur était uniforme, les plaies se cicatrisaient avec une promptitude étonnante; que les grandes opérations réussissaient à merveille. Dans la *Campagne d'Allemagne*, au contraire, il a noté l'influence délétère du froid.

J'ai souvent vu moi-même, notamment à l'hôpital de Strasbourg, et chacun a pu faire de semblables remarques, des ulcères indolens, dits atoniques, des plaies dont la cicatrisation restait stationnaire, des ulcérations entou rantes articulations atteintes d'inflammation chronique, de *tumeur blanche*, prendre un meilleur aspect, devenir rouges, de blafards qu'ils étaient, se cicatriser enfin, sous l'influence du calorique *à distance*, développé au moyen de charbons incandescens. Feu le professeur Béclard, chirurgien en chef, a plus d'une fois prescrit cette vive stimulation, chez des malades dont le pansement m'était confié, et qui toujours était suivie de résultats plus ou moins avantageux.

Tous ces faits ne prouvent-ils pas que, sous

l'influence d'une température assez élevée, la guérison, dans certains cas, est plus certaine et beaucoup plus accélérée?

Je sais bien qu'on peut leur opposer les résultats non moins heureux qu'on obtient de l'application continue du froid dans le traitement des lésions traumatiques, mais sans examiner cette objection, spécieuse sans doute, et qui est aussi le sujet de mes méditations. Les travaux de M. Jules Guyot, et les observations des praticiens que j'ai cités, n'en existent pas moins pour constater les bons effets d'une certaine élévation de température ambiante.

Si je me suis laissé entraîner à cette digression, c'est pour répondre à ce qu'on a dit des prétendus inconvéniens attribués au coton, d'échauffer les plaies, d'y causer de l'irritation et de la phlogose.

Certes, en présence des faits que j'ai invoqués plus haut, et de ceux qui me sont propres, et, sans avoir mesuré le degré de température qu'entretient le coton, je puis assurer, sans crainte d'être démenti, qu'elle est de beaucoup inférieure à celle dont M. Guyot a fait usage dans ses expériences, et qui est loin d'avoir été nuisible.

Avant de poursuivre mon sujet, je noterai, en passant, qu'après la cicatrisation de plusieurs ulcères très anciens, traités à l'Hôtel-Dieu et à

la Charité, M. Guyot avait soin d'envelopper les membres dans du coton.

En proposant, ou plutôt en faisant usage d'une substance qui, avant les travaux de M. Mayor, n'avait pas suffisamment fixé l'attention des chirurgiens, je dois dire, comme ce savant praticien, que je ne veux pas qu'on rejette la charpie, exclusivement employée jusqu'à ce jour; mais je pense, comme lui, qu'on peut, avec avantage, y substituer le coton dans tous les cas, ou, si vous ne voulez pas m'accorder cette dernière proposition, avant d'avoir vu, par vous-même, qu'on ne doit point balancer à s'en servir dans les pansemens où l'on croit la charpie indispensable.

Les nombreux inconvéniens attachés à cette dernière, tels que la difficulté de s'en procurer de bonne qualité, les soins minutieux qu'exigent sa confection et sa conservation, se trouvent énumérés dans les ouvrages de chirurgie, que Percy ne manque pas de citer, et depuis long-temps ils ont frappé les officiers de santé militaires, notamment M. Gama, ainsi que l'administration elle-même; or, il est patent pour tous que ces difficultés disparaissent à l'égard du coton, qui n'expose pas, comme la charpie, aux dangers qui ont été signalés, et que son emploi doit inspirer plus de confiance.

Il est, en effet, plus léger, plus fin, plus doux, d'une souplesse et d'une élasticité remarquables, d'une propreté facile à reconnaître, et l'on peut aisément s'en procurer partout.

On lui donne aussi sans peine et très promptement, ainsi que je l'ai dit, les formes nécessaires à son application. La ouate, surtout, offre des plumasseaux tout faits, qu'il suffit de dédoubler au moment du pansement. Les deux surfaces qui en résultent, qu'une couche gommeuse extérieure met à l'abri des corpuscules étrangers et empêche de s'imprégner des émanations malfaisantes, sont ainsi d'une propreté qu'on n'est jamais sûr de rencontrer dans la charpie.

Appliqué à sec, imbibé d'un liquide mucilagineux ou autre, le coton a l'avantage d'adhérer aux plaies et ulcères; enduit de cérat ou de tout autre corps gras, c'est au delà des bords seulement que l'adhérence a lieu, et il peut ainsi, dans un grand nombre de cas, dispenser de l'emploi d'un bandage. A la face, sur les paupières, aux oreilles, au pénis, il offre ainsi, au besoin, et suivant les indications, une ressource précieuse que ne présente pas la charpie.

En s'appliquant exactement, en se moulant sur les parties et en y adhérant intimement, il les met à l'abri du contact de l'air, qui, dans la plupart des cas, est contraire à la cicatrisation

des plaies. Qu'on ne craigne pas que cette adhérence soit nuisible et mette obstacle aux pansemens subséquens. Avant tout, en effet, je dois me hâter de dire qu'à l'exemple de bon nombre de médecins, et d'après les sages préceptes que les meilleurs chirurgiens de notre époque professent, et que je mets depuis long-temps en pratique, il y a certainement de l'avantage à ne pas toucher à une plaie ou ulcère aussi souvent qu'on a généralement l'habitude de le faire ; qu'ainsi les pansemens rares accélèrent la cicatrisation, dont la marche est, au contraire, retardée par les pansemens journaliers et fréquens. Si donc des indications spéciales ne rendent ceux-ci indispensables, la ouate enduite de cérat, l'emploi préalable de linges fenêtrés ou de bandelettes sur les bords de la plaie, permettent de les renouveler aussi souvent qu'on le désire.

Ces cas exceptés, la ouate, en restant fixée sur la partie blessée ou ulcérée, non seulement ne met nul obstacle au travail de la cicatrisation ; mais après deux, quatre ou six jours, on est tout étonné des progrès que celle-ci a faits, et de l'aspect satisfaisant que la lésion présente.

Les parties sont alors d'une sécheresse remarquable, dans les excoriations, même profondes ; et la suppuration est notablement diminuée dans es autres cas. Ni les bords, ni la surface non

encore cicatrisée, n'offrent plus aucune trace d'inflammation. Si le centre et les bords sont quelquefois saignans, c'est qu'on s'est obstiné à vouloir enlever totalement ou trop tôt la ouate qui les recouvrait. On évite cet inconvénient, qui, du reste, est de peu d'importance, et qui convient même mieux dans certains cas, en pansant rarement, en ne détachant que les portions de coton qui cèdent facilement, et sans douleur, à une légère traction, et qu'on a préalablement humectées d'eau tiède ou d'un *décocté* mucilagineux. On peut, au surplus, sans qu'il en résulte rien de fâcheux, laisser les portions trop adhérentes, exciser, avec les ciseaux, celles qui sont souillées ou durcies par le pus desséché. Celles-ci, d'ailleurs, seront aussi facilement ramollies par des lotions ou par de la nouvelle suppuration, et on peut les laisser, en les recouvrant de nouveaux plumasseaux, destinés à absorber le liquide purulent, ou seulement séreux, qui pourra suinter encore (1).

La pellicule qui, des bords, converge vers le centre, à peu près circulairement, et d'autres fois

---

(1) M. Mayor conseille, comme moyen infaillible ou presque infaillible, pour enlever la couche cotonneuse qui adhère à la plaie, sans aucun tiraillement pour celle-ci, de recouvrir le coton d'une pièce de taffetas gommé. Je n'ai point encore eu recours à ce moyen dont l'application me paraît devoir être avantageuse.

en y dessinant des îlots, ou des presqu'îles, offre une couleur différente et un aspect particulier, suivant l'ancienneté de sa formation. Mince et rosée dans les points nouvellement cicatrisés, violacée un peu plus loin, presque blanchâtre au delà, elle est quelquefois tellement desséchée près de la portion de peau restée saine, que l'épiderme en lequel elle est déjà transformée s'enlève par écailles et a acquis un degré de solidité remarquable.

La suppuration est alors devenue nulle, et le coton semble constituer ici un dessiccatif par excellence. Cet effet est-il dû à l'irritation qu'on prétend être causée par son contact? Les partisans de cette opinion pourraient le soutenir, par analogie, en rappelant qu'une excitation trop vive tarit, comme on le sait, quelquefois complètement la sécrétion du pus. Mais ne doit-on pas plutôt attribuer cet effet à une propriété vraiment desséchante?

J'ai déjà avancé que j'étais loin de croire le coton irritant, échauffant, et j'ai répondu ainsi à la première et même à la principale des objections énoncées contre son usage. La surface qu'il recouvre n'est d'ailleurs alors nullement enflammée, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre, et même l'inflammation, lorsqu'elle existait auparavant, cède assez promptement au lieu de devenir plus vive.

Quant à la seconde question, je vais essayer de la résoudre, l'observation et les faits venant encore étayer ici mon raisonnement.

Le coton, ainsi que je l'ai déjà dit et constaté, s'imbibe très bien des liquides sécrétés à la surface des plaies; il leur donne ainsi un libre passage, chacun de ses brins, par sa capillarité, les absorbant et s'en imprégnant d'une manière assez prompte; leur évaporation se fait incessamment, et avant que la surface qui les fournit ait le temps d'en sécréter une nouvelle quantité : celle-ci se trouve donc diminuée, jusqu'à ce que le travail de la cicatrisation continuant à faire des progrès, et aucune cause irritante, telle que le contact de l'air, les tiraillemens qui résultent des pansemens multipliés, etc., ne venant activer la suppuration, la source de cette dernière finisse par être tarie complètement.

Que l'on adopte ou non cette explication, toujours est-il que l'effet dont je parle a presque constamment lieu.

Je sais que la rareté des pansemens y est pour quelque chose; j'accorderai même qu'on doive, en grande partie, lui attribuer ce résultat; mais je pense aussi que le coton contribue pour beaucoup à sa production.

C'est donc une propriété de plus à ajouter aux nombreuses qualités que je lui reconnais, et que j'ai signalées plus haut. Tous les prati-

ciens pouvant les vérifier et les apprécier à leur juste valeur, ils ne devront pas craindre, non seulement d'employer le coton, mais ils y auront recours préférablement, alors même qu'ils auront de la charpie à leur disposition.

Je terminerai ces considérations en faisant remarquer que l'usage du coton n'est pas nouveau, puisque je vois, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* (art. *Coton*), qu'on n'employait autrefois, en Égypte, que le fil de coton pour réunir les plaies. On regardait même le coton comme un spécifique pour arrêter les hémorrhagies, propriétés que je ne suis pas éloigné de lui accorder, à cause de l'adhérence intime qu'il contracte avec les parties, de la facilité avec laquelle il s'imbibe du sang, dont il laisse bientôt évaporer la sérosité, pour ne retenir que la partie solide, qui s'oppose alors à l'écoulement du liquide.

J'ai déjà dit que Percy adoptait le coton dans certains cas, et que, depuis quelque temps M. Roux, à l'Hôtel-Dieu, en faisait usage, principalement dans le traitement des ulcères variqueux. Il ajoute à ce moyen la compression exercée au moyen de bandelettes, sous lesquelles il place plusieurs couches de coton cardé ou de ouate; mais c'est une indication spéciale pour les ulcères variqueux, et le coton n'en est pas moins ici l'agent principal de la cicatrisation.

Je pense que le successeur de Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, ne tardera pas, s'il ne l'a déjà fait, à employer le coton dans le traitement de toutes les plaies récentes ou en suppuration, et des ulcères autres que les ulcères variqueux. Si ce topique réussit contre la brûlure, pourquoi restreindre ainsi son usage? Toutes les lésions dont il s'agit offrent les mêmes indications, et le coton les remplit merveilleusement.

Pour moi, qui ne me sers plus de charpie, j'emploie la ouate dans toute espèce de solutions de continuité, ulcères vénériens et autres, furoncles, balanites, etc., tantôt à sec, tantôt enduite de cérat ou imbibée d'un décocté mucilagineux, opiacé, astringent, suivant les indications. D'après les succès observés à l'Hôtel-Dieu et ceux qu'obtient depuis long-temps M. Mayor, d'après ce que j'ai vu moi-même et sur moi-même, ma confiance est entière dans l'emploi de ce moyen.

Loin d'être nuisible, il est évident qu'il jouit de qualités et de propriétés constantes que ne possède pas toujours la charpie, et j'ai lieu de croire, je le répète, qu'il sera préféré à cette dernière, à laquelle on le substituera bientôt généralement en France.

C'est un vœu que je forme, par conviction, dans l'intérêt de l'art et de l'humanité.

Je m'estimerais heureux d'avoir contribué à faire adopter ce nouveau mode de pansement, qui trouvera de si fréquentes et de si précieuses applications dans la chirurgie militaire.

OBSERVATIONS.

Je voudrais pouvoir exposer, avec tous les détails qu'ils comportent, les faits nombreux que j'ai recueillis pendant un an au 41e régiment, à Saint-Malo ; mais une circonstance, indépendante de ma volonté, m'ayant privé de plusieurs de mes cahiers, je suis forcé de me borner, d'après les notes qui me restent, à l'énumération d'un certain nombre de cas, parfaitement en harmonie, d'ailleurs, avec ceux que j'ai observés depuis, et que je rapporterai plus bas.

Première série de faits. *Pansemens fréquens journaliers pour les lésions traumatiques, multipliés dans le jour, pour les ulcères au pénis, avec la ouate enduite de cérat simple, mercuriel ou opiacé.*

Du 1er octobre 1833 au 1er avril 1834, j'ai traité, à l'infirmerie du bataillon, et pansé, comme il est dit ci-dessus, entre autres malades,

Vingt-neuf militaires atteints de plaies diverses, simples ou contuses, d'excoriations légères ou profondes, d'ongles incarnés, etc. ;

Dix-neuf d'ulcères ou de végétation au pénis, au scrotum, ou de balanite;

Trente-quatre de furoncles, d'ulcères aux jambes, provenant desdits furoncles, d'abcès ou de phlegmons superficiels;

Neuf de panaris ou tournioles;

Un de mentagre, avec ulcération à la joue;

Un d'amputation phalangettienne de l'index, suite de sphacèle.

J'avais employé le même traitement depuis le mois de mai, pour des affections diverses et de même nature que celles que je viens d'énumérer, et voici les remarques auxquelles il a donné lieu :

Avec la ouate enduite de cérat de Galien, de Goulard, mercuriel ou opiacé, suivant les cas, et les pansemens fréquens, j'ai obtenu la guérison plus économiquement, avec beaucoup moins de douleur, et peut-être plus promptement, que si j'eusse fait usage de charpie; mais ce dernier avantage a été moins marqué que plus tard, lorsque je me suis borné à appliquer le coton à sec, ou seulement imbibé d'un liquide mucilagineux, opiacé ou astringent, et surtout lorsque j'ai pris le parti de ne panser que rarement.

Deuxième série de faits. *Pansemens rares, avec le coton cardé ou la ouate à sec ou imbi-*

bée d'un liquide mucilagineux, opiacé ou astringent.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Plaies contuses à la tête, pansement avec le coton cardé sec; levée tardive du premier appareil; plaies en grande partie cicatrisées le neuvième jour; guérison complète le quinzième.

En octobre 1833, un habitant de Saint-Malo, occupé à faire décharger du bois, était monté lui-même sur la voiture; une autre voiture passe, accroche une bûche, qui entraîne M..... dans sa chute sur le pavé, où il reçoit ensuite un ou plusieurs autres morceaux de bois sur la tête. Me trouvant sur les lieux, j'offre mes soins au blessé, pour lequel M. le docteur Egault, médecin en chef de l'hôpital, avait déjà été appelé. L'hémorrhagie, des plus abondantes, ayant cessé spontanément, nous reconnûmes les lésions suivantes : il existait, à la partie supérieure et postérieure de la tête, vers la région pariétale droite, trois plaies contuses, quoiqu'à bords assez nets, anguleuses, curvilignes, de trois à quatre pouces de long, intéressant le derme chevelu jusqu'à l'os, se touchant par leurs extrémités, et formant ainsi deux lambeaux assez

larges, à base supérieure, et répondant au sinciput.

La réunion opérée au moyen des bandelettes agglutinatives, nous appliquâmes par dessus, d'après mon avis, à défaut de charpie, un large gâteau de coton cardé.

Une autre plaie, plus contuse encore, à bords écartés, étoilée, à trois lambeaux formés par les tégumens du côté du nez, ceux du front et des paupières supérieure et inférieure, existait à l'angle interne de l'œil gauche. Une petite portion du coronal, mise à nu, était légèrement entamée. La réunion immédiate ne pouvant être tentée, une boulette de coton, recouverte d'une compresse douce, mais épaisse, fut placée sur la plaie, et le tout maintenu par un mouchoir en triangle. Un peu de délire s'étant déclaré le soir, une saignée fut pratiquée; peut-être eût-il été plus prudent d'y recourir quelques heures après l'accident, afin de prévenir ou modérer la réaction fébrile.

Le lendemain, le malade était dans un état satisfaisant, n'ayant que peu de fièvre; et, à la levée de l'appareil, que j'avais engagé à retarder jusqu'au neuvième ou dixième jour, les plaies étaient en grande partie cicatrisées. Un seul lambeau ne paraissant pas très solidement réuni, deux bandelettes furent laissées en place; elles

furent enlevées, à leur tour, quatre ou cinq jours après, les plaies du crâne et de la face étant complètement cicatrisées : l'inflammation et la suppuration avaient été, pour ainsi dire, nulles.

Je dois ajouter ici que je n'ai point assisté à la levée de l'appareil, et si ces renseignemens, que je tiens du docteur Egault, sont incomplets, il n'est pas moins constant que non seulement le coton n'a point été nuisible, mais qu'il a paru hâter la guérison. Je rappellerai à ce sujet sa mollesse, sa souplesse et sa propriété dessiccative, que ne nous aurait certainement pas offertes la charpie, même la plus fine.

J'ai revu chez moi M..., quelques jours après sa guérison ; ses cicatrices étaient très solides, et il m'assura qu'ainsi que plusieurs personnes de sa famille, il avait été fort inquiet en nous voyant employer du coton, qui devait indubitablement mettre le feu à ses plaies.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Amputation pour cause de sphacèle de la phalangette de l'auriculaire gauche ; pansemens avec la ouate tantôt enduite de cérat, tantôt sèche ; rareté des pansemens vers la fin du traitement ; exfoliation, guérison le vingt-cinquième jour.

L....., fusilier au 41e, à la suite de plaie

contuse en octobre 1833, à Saint-Brieuc, laquelle avait été pansée avant son départ de cette ville, fut atteint, à son arrivée à Saint-Malo, de sphacèle de la phalangette du doigt auriculaire gauche, qui nécessita son ablation, sans qu'il me fût possible de conserver de lambeau.

L'extrémité articulaire, mise à nu, devait nécessairement s'exfolier et retarder la cicatrisation du moignon; les tégumens de celui-ci étaient violacés, à bords irréguliers et tuméfiés; la plaie fut pansée avec de la ouate sèche, quelquefois légèrement enduite de cérat. Le travail de l'exfoliation s'est fait sans accident. La plaie, devenue simple, a pris un bon aspect, la cicatrisation a marché rapidement, et a été entière le vingt-cinquième jour. Après la chute de l'extrémité de la phalangine, et lorsque la suppuration se montra louable, je n'avais plus pansé que tous les deux et même trois jours. L'adhérence de la ouate était forte, lorsque je pansais à sec; je la détachais alors au moyen de lotions d'eau tiède; je craignais de la laisser trop long-temps en contact avec la plaie, et d'y retenir ainsi le pus. J'ai reconnu depuis que mes craintes, à ce sujet, n'étaient nullement fondées, et qu'on pouvait se dispenser d'enlever entièrement le coton, ce qui tiraillait les parties et les exposait au contact

de l'air; qu'il suffisait de remplacer celui qui, étant souillé et humecté, se détachait sans peine et sans effort. Cette nouvelle couche, ajoutée à la première, pompe alors le liquide, et la cicatrisation marche ainsi plus rapidement.

TROISIÈME OBSERVATION.

Plaies contuses et écrasement de l'index droit; pansemens journaliers avec la ouate sèche, quelquefois enduite de cérat; guérison en un mois.

A....., fusilier au 41e régiment, atteint, le 31 décembre 1833, de plaies contuses profondes à l'indicateur droit, l'une au milieu de la face dorsale de la deuxième phalange, l'autre au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne; l'ongle étant déchiré, et l'extrémité du doigt mobile et sur le point de se détacher.

Les pansemens ont été renouvelés chaque jour, dans ce cas assez grave, où quelques lotions d'eau tiède suffisaient pour enlever la ouate lorsqu'elle était adhérente : la guérison eut lieu le 1er février 1834.

Aujourd'hui, si pareil cas se présentait, je panserais toujours à sec, et ne renouvellerais le pansement que tous les quatre ou cinq jours, à moins d'indications spéciales. De cette manière

la guérison se ferait, je crois, moins long-temps attendre (1).

QUATRIÈME OBSERVATION.

Excoriations profondes au genou droit; cicatrisation complète, dix jours après l'emploi des pansemens rares avec la ouate sèche, aidée de la compression.

Le 16 juillet 1835, je visite le canonnier B...., de la 10e batterie (3e régiment), atteint de deux plaies du diamètre d'une pièce de deux francs, oblongues, situées sur la rotule droite, résultant d'une chute qui, outre ses excoriations profondes, accompagnées d'une violente contusion, causa une entorse au pied droit.

Après l'emploi des réfrigérans, des résolutifs, et ensuite des émolliens sur l'une et l'autre région du membre, et l'application de linge enduit de cérat sur les plaies profondes, à bords droits, enflammés et nullement disposés à la cicatrisation, je fis entrer le malade à l'infirmerie, le 31 juillet, afin de pouvoir mieux l'observer. Pansement avec trois

(1) Cette observation devrait peut-être figurer dans la première série; mais, comme tout en pansant fréquemment, la ouate a, le plus souvent, été employée sèche, tandis que, dans les cas qui précèdent, je ne m'en servais jamais qu'enduite d'un corps gras, j'ai dû classer la blessure d'A*** dans la deuxième série.

ou quatre feuilles superposées de ouate sèche, soutenues par un bandage roulé, modérément serré.

Le 2 août, la bande et la compresse ayant glissé, je remarqua i que la ouate, légèrement tachée de pus desséché, adhérait fortement aux plaies, dont les dimensions paraissaient sensiblement diminuées. Je m'abstins de les découvrir, et refis le bandage, comme l'avant-veille.

Le 4, j'enlève la ouate avec précaution, sans l'humecter, et sans causer beaucoup de douleur; je trouve les plaies à fond rosé, de niveau avec les bords, et réduites de moitié : leur surface était presque totalement desséchée. Je panse de nouveau, comme précédemment, et annonce au blessé sa guérison prochaine.

Le 9, la cicatrisation est complète; la ouate a été enlevée sans difficulté et sans douleur; deux jours plus tard, elle se serait assurément détachée d'elle-même.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Plaies ou excoriations profondes aux jambes; application des émolliens pendant dix jours; mauvais aspect des blessures; ouate sèche et compression, pansemens rares, guérison dix jours après.

G...., brigadier à la 12e batterie (4e régiment), se présente à moi, le 20 juillet 1835,

atteint d'excoriations profondes d'un pouce et demi de long, sur un de large, causées par l'équitation, situées, l'une au tiers supérieur et interne de la jambe gauche, l'autre à la jambe droite, vis à vis et un peu en arrière du condyle interne du tibia, à surfaces rouges, vivement enflammées, douloureuses et entourées d'une auréole et d'un gonflement inflammatoires considérables, accompagnées de beaucoup de gêne dans l'extension des membres, et de difficulté très grande dans l'acte de la progression.

Les cataplasmes, les fomentations émolliens, et l'application d'un linge fin enduit de cérat jusqu'au 30, n'ayant produit que des résultats peu avantageux, la suppuration donnant toujours un liquide abandant et séreux, les surfaces excoriées ayant l'aspect d'ulcères de mauvaise nature, à fond grisâtre, granulé, à bords enflammés, épais et frangés, je pansai avec quatre ou cinq feuilles de ouate superposées, maintenues par une compresse longue et une bande assez fortement serrée.

Mon intention était de laisser l'appareil en place cinq ou six jours; mais, impatient de faire voir au malade l'efficacité d'un moyen dont il redoutait l'application, j'examinai les membres le 1er août.

Le repos n'avait été nullement gardé, les douleurs ayant cessé peu de temps après le panse-

ment. Le blessé me dit avoir seulement ressenti des démangeaisons assez fortes, là où siégeaient les excoriations, et aux parties environnantes. La feuille de ouate appliquée sur les plaies y est fortement adhérente, ainsi qu'à leurs bords ; elle est à peine imbibée de pus incomplètement durci, ce qui me permet de la détacher sans le secours de l'eau tiède et sans faire éprouver de douleur au malade.

Les plaies sont d'un rouge assez vif, offrant des granulations de même couleur, et de niveau avec les bords, qui sont pâles, et, comme les surfaces excoriées, d'une sécheresse remarquable. Celle de la jambe droite est réduite à un pouce de long sur six lignes de large; celle de la jambe gauche n'a plus que six à huit lignes en tout sens.

Après avoir pansé, comme le 30 juillet, je revois le blessé le 3 août. Je me borne alors à enlever les bords des plumasseaux de ouate, que je puis décoller sans efforts, après les avoir humectés avec de l'eau froide. L'étendue des plaies, que je m'abstiens de découvrir, paraît encore diminuée, à en juger par celle de la ouate qui y reste adhérente. Je remplace celle que j'ai enlevée, et comprime, comme la première fois, à l'aide d'un bandage roulé.

Le 9, de faibles tractions suffisent pour déta-

cher les feuilles de ouate, et les deux jambes offrent une cicatrice rosée, lisse et solide. Le coton, tout à fait sec, n'aurait sans doute pas manqué de cesser d'être adhérent, quarante-huit heures plus tard. G..... ne paraît pas moins surpris que satisfait d'un pareil résultat.

SIXIÈME OBSERVATION.

Plaies à la partie supérieure et externe de la jambe droite, vis à vis de la tête du péroné, résultant d'un furoncle négligé; deux pansemens avec la ouate sèche; cicatrisation complète le quatrième jour.

M....., maréchal-des-logis à la 3e batterie (3e régiment), se présente à la visite du 21 juillet 1835, atteint d'une plaie de la largeur d'une pièce d'un franc au moins, à bords taillés à pic, durs, frangés, à fond grisâtre, fournissant un pus abondant et de même couleur que sur le sujet précédent. Les tégumens circonvoisins sont rouges, tuméfiés et douloureux (*catapl. émoll. repos.*).

Le malade marche souvent, ayant continué de faire son service malgré mes conseils. Après quelques jours de pansemens avec les cataplasmes et du linge fin enduit de cérat, j'applique, le 30 juillet, une feuille de ouate dédoublée, sèche, et trois ou quatre autres par dessus, de manière

à établir une compression modérée, que j'assure au moyen d'une compresse circulaire et de quelques tours de bande. L'inflammation était alors moins vive, la suppuration encore très abondante, mais plus louable; un îlot, commencement d'un travail de cicatrisation, existait au centre de la plaie.

A la levée de l'appareil, le 1er août, pour satisfaire la curiosité du blessé, tourmenté, comme G....., par l'idée que le coton devait avoir mis le feu à la plaie, envenimé son mal et retardé sa guérison, la ouate, à peine imprégnée de pus tout à fait desséché, est assez peu adhérente pour se laisser enlever sans difficulté et sans douleur; la plaie est réduite à un croissant d'une ligne de large, et de cinq à six de long; sa surface est sèche, et la peau circonvoisine, de couleur naturelle, n'est nullement tuméfiée.

Je réapplique l'appareil, comme le 30, et, le 3, la plaie est entièrement cicatrisée, au grand étonnement du blessé, qui resta convaincu des bons effets de l'emploi du coton.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Ulcère large et profond à la base du gland; pansemens rarement renouvelés avec ouate imbibée de décocté de mauve et de têtes de pavots; guérison le vingt-troisième jour.

C....., maréchal-des-logis au 4e d'artillerie (12e batterie), entre à l'infirmerie, le 21 août, atteint depuis une quinzaine de jours d'un ulcère au pénis, ayant débuté par une excoriation légère, qui avait fini par envahir le bourrelet du gland, du côté de sa face antérieure, en s'étendant de plus en plus vers le pubis. L'ulcère avait alors le diamètre d'une pièce d'un franc, et offrait une circonférence arrondie, à bords frangés, taillés à pic, durs, luisans, enflammés, et un fond grisâtre, couvert d'un pus sanieux, abondant.

Le mauvais aspect de cet ulcère et son étendue, me faisant craindre de voir son traitement se prolonger et exiger des moyens que les ressources très bornées d'une infirmerie régimentaire sont loin de fournir, m'engagèrent d'abord à envoyer ce militaire à l'hôpital de Colmar. Cependant, l'affection ne présentant aucune complication, et désirant surtout employer, dans ce cas, la ouate et les pansemens rares, je me décidai à garder ce sous-officier à l'in-

firmerie. Dès son entrée, je me borne à lui prescrire des lotions, des bains locaux, et des pansemens avec des plumasseaux de ouate trempés dans un décocté de mauve et de têtes de pavots.

Le 27, l'aspect de l'ulcère est un peu plus satisfaisant; son fond grisâtre fournit toujours un pus sanieux, mais les bords sont moins frangés, moins tendus, et commencent à s'affaisser légèrement.

Cet état est à peu près le même jusqu'au 3 septembre; le fond offre alors quelques granulations rougeâtres, couvertes d'un pus encore abondant, mais de meilleure nature; bords toujours épais, paraissant néanmoins disposés à la cicatrisation; les environs de l'ulcère, le bourrelet du gland et le prépuce sont d'un rouge vif, encore tuméfiés, mais peu douloureux; l'étendue de l'ulcère est, du reste, la même que le jour de l'entrée à l'infirmerie, seulement les dentelures de ses bords ayant disparu en partie, par la cicatrisation commençante, son diamètre paraît déjà moindre qu'auparavant. Je recommande alors au malade de laisser en place, pendant quarante-huit heures, le plumasseau de ouate trempé dans la décoction émolliente opiacée, et de se borner, chaque jour, à trois ou quatre immersions prolongées, dans le même liquide. J'avais reconnu que la privation

du contact de l'air était favorable aux plaies et ulcères des autres parties, qui s'étaient ainsi bien trouvées des pansemens rares, et j'espérais obtenir ici le même résultat. J'eus, en effet, la satisfaction de ne point être trompé dans mon attente.

Le 5, la ouate est tout à fait sèche, et s'enlève facilement, après que le pénis a été plongé pendant quelques minutes dans un décocté de mauve tiède. L'ulcère a diminué d'une ligne et plus dans tous les sens, et présente une circonférence parfaitement arrondie, à fond rouge, un peu saignant, à bords lisses, presque plate, d'une couleur bleuâtre, qui diminue d'intensité à mesure qu'on s'éloigne de la surface encore ulcérée. De la ouate nouvelle est placée, avec les mêmes recommandations que le 3, et n'est enlevée que le 9; l'ulcère offre à peine la largeur de la moitié d'une pièce de cinq sous; une pellicule rosée, mince, mais solide, recouvre sa surface, excepté dans l'étendue d'une ligne et demie au centre, qui est rouge, et laisse exsuder un peu de sang, le bain n'ayant point été assez prolongé, et le malade ayant arraché, sans précaution, la ouate qui adhérait à ce seul point, plutôt excorié qu'ulcéré, et à peine humecté de sérosité roussâtre (pansemens comme précédemment, après un bain de mauve opiacé).

Le 12, après une immersion de cinq minutes dans le décocté en usage, j'ôte facilement le coton qui adhère encore faiblement au centre superficiellement excorié et très peu humide de la plaie. Réapplication de ouate sèche, pour achever la dessiccation de ce point presque imperceptible. Elle tombe, pour ainsi dire, d'elle-même, le 14, et laisse voir une cicatrice déjà solide; résultat qui était certainement obtenu quelques heures après le dernier pansement, ou du moins dès le 13, ainsi que me l'a fait observer le malade, mais que je n'ai voulu constater que le jour suivant, désirant attendre la chute spontanée du coton.

HUITIÈME OBSERVATION.

Plaie contuse à lambeau à l'avant bras; réunion tentée, le 27 septembre 1835, avec les bandelettes agglutinatives; mauvais aspect de la blessure, le 4 octobre; pansemens rares avec ouate sèche jusqu'au 14; cicatrisation presque complète le 29; décollemens et autres accidens causés par des mouvemens prématurés du membre; ouate et linge fenestrés enduits de cérat; guérison complète le 21 novembre.

B....., canonnier à la 4e batterie (3e régiment), fut atteint, le 27 septembre, d'un coup de bou-

toir à la partie inférieure et externe de l'avant-bras gauche. La blessure, faite par un maréchal-ferrant mal-adroit, était fortement contuse, en forme de fer-à-cheval, avait quatre pouces environ d'étendue, et formait un lambeau de deux pouces de long, assez épais, et intéressant à sa base, dirigée vers le bras, une couche superficielle du muscle long supinateur.

La réunion immédiate avait été tentée par M. le chirurgien-major, à Strasbourg ; et à la levée de l'appareil, le 4 octobre, à Schelestadt, elle n'avait lieu que dans l'étendue de deux ou trois lignes de chaque côté, vers la base du lambeau; le reste de la plaie offrait des bords écartés, rouges, tuméfiés, un fond grisâtre, couvert d'un pus de même couleur, épais et abondant; l'extrémité du lambeau était sphacélée, et son excision mit à découvert une surface d'un pouce de long sur trois ou quatre lignes de large. Pansement avec plusieurs couches de ouate dédoublée; compresses et bandes médiocrement serrées.

Le 13, j'enlève ou excise les portions de ouate salies par le pus, et, le 10, après avoir détaché, sans beaucoup de peine, et au moyen de lotions tièdes, tout le coton presque sec qui adhérait assez fortement à la plaie, je trouve celle-ci en grande partie cicatrisée.

Le 13, la ouate adhérant, mais faiblement,

quelques lotions suffisent pour la détacher; deux points non cicatrisés et un peu saignans existent encore : le premier, large de trois à quatre lignes, sur un des côtés du lambeau; l'autre, à peu près de même dimension, à l'extrémité qui présentait une perte de substance. Ces deux points ayant végété au delà du niveau de la peau, je les touche légèrement avec le nitrate d'argent, et panse avec la ouate enduite de cérat.

Les quatre jours suivans, je renouvelle la même opération, les bourgeons charnus étant toujours saillans et un peu blafards. La ouate n'y adhère nullement, mais le pus, dont le cathérétique active la sécrétion, est moins facilement absorbé que lorsque je pansais à sec.

Le 18, le fond étant de niveau avec les bords, je panse à sec, et me borne, le 19, à renouveler une portion de ouate imprégnée de pus.

Le 24, le point situé au côté du lambeau est entièrement cicatrisé; la ouate, tout à fait sèche, n'y est plus adhérente. Je m'abstiens de découvrir l'autre petite plaie jusqu'au 26, où sa cicatrisation a fait des progrès; elle est, en effet, recouverte d'une pellicule rouge, encore peu solide, dont le centre seul fournit du pus.

Ce point offrant encore une saillie, je le cautérise légèrement, et espère le voir enfin entièrement fermé le 29.

Ce jour-là, le blessé, qui avait fait le pansage, et était monté à cheval depuis le 26, malgré mes avis, se présente à moi. Sa plaie ayant beaucoup suppuré, et s'étant rouverte dans l'étendue de deux pouces, qui offrent une surface rouge-brunâtre fongueuse, j'y passe légèrement la pierre, panse à sec, et fais entrer B..... à l'infirmerie.

Les pansemens, renouvelés chaque jour d'abord, l'avant-bras étant douloureux et un peu tuméfié, sont faits tantôt avec la ouate, tantôt avec un linge fenestré enduit de cérat.

Dès le 2 novembre, la plaie présente une couleur vermeille et suppure moins; ses bords semblent disposés à la cicatrisation, qui marche très rapidement pendant les premiers jours, et qui n'est cependant complète que le 21.

Des bourgeons charnus, qui avaient fréquemment nécessité l'emploi du nitrate d'argent, et un point fistuleux, qui céda enfin à une compression méthodique, ont ici singulièrement retardé la guérison, laquelle avait d'abord été contrariée par l'usage prématuré du membre.

Bien que moins heureux, en apparence, que plusieurs autres, ce cas doit être cependant considéré comme favorable à la substance que je préconise. En supposant qu'on voulût le compter comme un insuccès, serait-ce être de bonne foi que de ne point en faire mention?

A cette série de faits, je pourrais en ajouter d'autres où le même mode de pansement, modifié suivant les cas, a été mis en usage; je me bornerai à indiquer succinctement ceux que j'ai observés pendant une période de quatre mois, dans les batteries détachées des 3e et 4e régimens, du service desquelles je suis chargé.

BLESSÉS.	DATES de l'emploi du coton.	DATES de la guérison.
Tumeur sanguine au coude, ouverte avec le bistouri	19 juill.	25 juill.
Furoncle ulcéré (Obs. 6e)	30 juill.	3 août.
Excoriations profondes au genou (Obs. 4e)	31 juill.	9 août.
Id. ..... *id.* ..... *id.*	10 août.	17 août.
Plaie au bras (coup de sabre)	18 août.	26 août.
Excoriations du jarret	15 sept.	19 sept.
Plaie contuse au cou-de-pied	5 oct.	8 oct.
Large plaie contuse à l'avant-bras (Obs. 8e), (traitement contrarié par l'indocilité du blessé)	4 octob.	21 nov.
Plaies ou excoriations profondes aux jambes (Obs. 5e)	20 juill.	9 août.
VÉNÉRIENS.		
Ulcères au pénis	8 juill.	15 juill.
Id. ..... *id.*	10 juill.	11 août.
Large ulcère sur le dos de la verge	19 juill.	27 juill.
Ulcères et poireaux nombreux au pénis	6 août.	14 sept.
Ulcères au pénis	6 août.	10 août.
Id. ..... *id.*	10 août.	17 août.
Id. ..... *id.* ... et balanite	24 août.	1er sept.
Id. ... poireaux nombreux, condylômes	17 juill.	7 sept.
Id. ... au pénis	17 juill.	27 juill.
Végétations nombreuses sur le prépuce et le gland	19 août.	16 sept.
Id. .... sur le prépuce	19 août.	12 sept.
Large ulcère occupant le prépuce et le gland (Obs. 7e)	21 août.	14 sept.

L'application du coton a aussi modifié, d'une manière avantageuse, des ulcères chez d'autres

malades que des complications (bubons, phimosis, etc.) ont forcé d'envoyer à l'hôpital (1).

Je regrettais de n'avoir point encore eu l'occasion de constater les bons effets de l'emploi du coton dans les plaies des armes à feu, lorsque, le 11 octobre dernier, je fus appelé pour donner des soins à un jeune homme de Schelestadt horriblement mutilé par l'explosion d'un pistolet.

Il était atteint 1° d'une plaie au dessous de l'ombilic, pénétrante et donnant issue à une portion considérable d'épiploon; 2° de trois autres plaies à la main gauche, dont le pouce était emporté, avec dénudation de son métacarpien, dans une grande étendue, en même temps que l'index, le médius et l'auriculaire étaient dilacérés ou fortement contus.

Ces blessures, très graves, ont mis pendant long-temps la vie du malade en danger, et j'ai été assez heureux pour en obtenir la guérison, au moyen de l'irrigation continue pour la main, sans autre topique que la ouate, d'abord seule,

---

(1) Mon confrère, le docteur Bruguière, chirurgien-aide-major au 42e régiment de ligne, témoin des heureux résultats que j'obtiens chaque jour de l'emploi de la ouate, s'en sert lui-même, avec non moins de succès, à l'infirmerie de son bataillon.

et plus tard enduite de cérat, dans des pansemens rarement renouvelés.

Dès que j'aurai rédigé cette observation, intéressante sous plus d'un rapport, je m'empresserai de l'adresser au Conseil de santé.

MÉMOIRE

SUR L'AMPUTATION DE L'AVANT-BRAS,

d'après un nouveau procédé opératoire;

Par M. BAUDENS,

D.-M., chirurgien-major, second professeur à l'hôpital militaire d'instruction d'Alger.

PRÉLIMINAIRES.

Si l'on critique, à juste titre, les médecins systématiques et souverainement exclusifs, on n'a pas moins raison de blâmer les chirurgiens qui n'adoptent qu'une méthode opératoire pour les amputations, à l'exclusion de toutes les autres; parce que, d'une part, la nature de la plaie oblige souvent à modifier le mode d'opérer, et parce qu'ensuite, dans les circonstances ordinaires, toute méthode, devant toujours être basée sur des données d'anatomie topographique, ne saurait être la même pour tous les cas qui se présentent. D'où il suit que les modes circulaire, ovalaire, à lambeau ou mixte, c'est à dire provenant de la combinaison de ces méthodes entre

elles, nouvelle manière d'opérer, que je crois avoir employée le premier d'une manière générale, doivent être familiers au chirurgien. Cette vérité ressortira de l'examen de l'avant-bras, sous le point de vue anatomique appliqué aux amputations.

Le squelette de l'avant-bras, troisième section du membre thoracique, est représenté par le radius et le cubitus parallèlement disposés, et décrivant, l'un autour de l'autre, des demi-cercles dans les mouvemens de supination et de rotation, changemens de rapport qui expliquent la possibilité de leur brisure simultanée, alors même que le projectile n'a point parcouru le diamètre transversal du membre. Vingt muscles, pour la plupart fusiformes, épais et charnus en haut, presque entièrement tendineux en bas, formant cinq régions, s'insèrent sur ce squelette; ils sont animés par cinq gros nerfs, et reçoivent leurs matériaux nutritifs des artères interosseuses et des radiale et cubitale, celle-ci longeant le bord externe du cubitus, celle-là le bord interne du radius.

Considéré d'une manière absolue, l'avant-bras a la forme d'un cône dont la base est à deux travers de doigt de l'articulation huméro-cubitale, tandis que le sommet correspond à l'articulation radio-carpienne.

Envisagé d'une manière relative, on doit le diviser en trois portions : l'inférieure occupe le tiers inférieur de l'avant-bras; ses proportions sont à peu près les mêmes partout, mais son diamètre transversal l'emporte de beaucoup sur l'antéro-postérieur. Cette disposition, qui paraît préluder à l'aplatissement plus considérable de la main, a été invoquée en faveur de l'amputation à lambeau. Je pense que c'est à tort, parce que les os, superficiellement placés, tendraient à faire saillie par les angles de la plaie. On verra, plus bas, les avantages que j'ai retirés de ma méthode mixte, basée sur la combinaison des modes circulaire et à lambeaux, appliqués dans le tiers inférieur de l'avant-bras.

En effet, rien ne s'oppose à ce que les tégugumens, divisés circulairement, soient disséqués à la hauteur de trois travers de doigt, pour être relevés en forme de manchettes. On peut ensuite terminer la section musculaire, en formant un lambeau antérieur et un lambeau postérieur, destinés à matelasser les os qui représentent le sommet d'un cône creux résultant de l'opération.

La région moyenne de l'avant-bras occupe son tiers moyen; ici le membre cesse d'être aussi plat, et sa disposition conique est des plus prononcées. Il serait très aisé de rabattre, de haut en bas, la peau préalablement divisée circulaire-

ment, tandis qu'il est extrêmement difficile, sinon impossible, de la porter à la hauteur de trois à quatre travers de doigt dans la direction inverse. Ces difficultés seront bien plus grandes encore, quand la tuméfaction aura privé le tissu cutané de sa force élastique; d'où je conclus que, s'il fallait choisir entre le mode circulaire et celui à lambeaux, il faudrait donner la préférence à ce dernier; mais je trouve ma méthode mixte plus avantageuse.

Je commence par faire deux lambeaux, l'un antérieur, l'autre postérieur, ne comprenant que la peau et la couche musculaire superficielle; puis les lambeaux, fortement tirés en haut, déterminent un cône musculaire sortant, à la base duquel je porte circulairement le couteau, incliné en dedans, pour creuser le plus possible, et j'obtiens pour résultat un cône creux, dont les os représentent le sommet.

La région supérieure, ou tiers supérieur, est très peu conique, et permet de relever très aisément la peau circulairement divisée. J'ai profité de cette disposition pour modifier l'amputation huméro-cubitale. La méthode mixte résulte ici de la combinaison des modes ovalaire et circulaire; en effet, la peau est incisée en forme d'ovale commencé sur le bord antérieur du radius, à cinq travers de doigt au dessous du pli du

bras, et terminé, sur le bord postérieur du cubitus, mais à quatre travers de doigt seulement de ce même pli, afin d'avoir, dans l'angle inférieur de la plaie, moins de tégumens, et, partant, un hiatus facile pour l'issue des matières purulentes ; la peau est relevée à deux pouces de hauteur, les parties charnues sont divisées en masse, puis tirées fortement en haut, afin de déterminer un cône sortant, sur la base duquel le couteau est porté pour le couper circulairement, en creusant le plus possible, et en ayant soin de tomber d'à-plomb entre les surfaces articulaires, entre le radius et l'humérus ; on achève la désarticulation, et le résultat donne un cône creux, dont la base est cutanée, le sommet osseux, et la partie moyenne charnue.

Les trois faits qui suivent viennent à l'appui des préceptes théoriques que je viens d'émettre.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Influence des pansemens rares sur la marche des plaies d'armes à feu; amputation consécutive de l'avant-bras dans son tiers inférieur, d'après la méthode mixte; combinaison des méthodes circulaire et à lambeaux; coussinet charnu destiné à masquer les os sciés; conservation de tégumens beaucoup plus amples que de coutume, comme condition indispensable pour obtenir une réunion par première intention; torsion des artères, sutures, cicatrice linéaire; guérison en douze jours.

Le 20 septembre 1834, dans une réjouissance publique, provoquée en l'honneur de Mahomet, le nommé Bocuydra, chef arabe de la tribu des Adjoutes, âgé de vingt-trois ans, et d'une bonne constitution, avait chargé son fusil de cinq balles à la fois, pour mieux fêter le prophète; son arme éclata, et lui mutila horriblement la main gauche.

On se contenta de saupoudrer immédiatement la plaie avec des plantes inertes, et de la recouvrir avec des lambeaux de bernous, que maintenaient des cordes tissues en poil de chameau. Ce premier pansement fut conservé vingt jours, après lesquels cet Arabe vint de lui-même me prier de l'amputer.

Il exhalait une puanteur des plus infectes; un pus abondant imprégnait l'appareil, qui suait goutte à goutte. Son approche faisait fuir même ses amis. Je ne puis mieux le comparer qu'à Philoctète abandonné dans l'île de Lemnos, et distillant son pied, selon l'expression de Sophocle.

A la place de la main, on ne voyait plus qu'une masse charnue, rouge, hypertrophiée, informe, et ayant subi l'état d'induration. Cet endurcissement et cet accroissement de volume sont dus à l'irritation continuelle du tissu cellulaire et à la déposition d'une lymphe coagulable qui acquiert beaucoup de dureté.

De tous les appendices digitaux, le médius seul a été conservé, mais informe et sphacélé; beaucoup de débris d'os du carpe et du métacarpe, nécrosés, d'aspect terreux, et renversés sur eux-mêmes, font relief, et baignent dans un pus de bonne nature, quoique abondant. Sauf un peu d'irritation gastrique, de tuméfaction et de chaleur, s'étendant vers le quart inférieur de l'avant-bras, l'état général du blessé est des plus satisfaisant.

Quarante-huit heures après son entrée à l'hôpital, je l'amputai, moins pour satisfaire à son impatience que pour arrêter la marche des accidens qui se manifestaient.

En effet, la surface traumatique, que nous

avions trouvée si vermeille lors de la levée du premier appareil, bien que ce dernier fût un véritable foyer d'infection, était devenue blafarde, violacée et très douloureuse, malgré des pansemens doux et méthodiques, indubitablement par suite du contact de l'air : l'irritation gastro-intestinale s'était accrue d'une manière sensible et sympathique.

L'amputation de l'avant-bras fut faite dans son quart inférieur, contrairement à l'opinion des chirurgiens, qui regardent sa moitié supérieure comme lieu d'élection. On ne craint plus, aujourd'hui, ainsi que ceux-ci l'ont avancé, que les parties tendineuses de la partie inférieure de l'avant-bras puissent nuire à la formation et à la solidité des cicatrices, qui sont toujours fermées par les tégumens; tandis que les désavantages de l'amputation, dans la moitié supérieure du membre, sont de toute évidence, puisqu'on met à découvert une plus large surface traumatique, qui sera suivie d'une réaction générale plus forte, et qu'on retranche des parties d'une utilité incontestable. Bocuydra m'imposa, d'ailleurs, la condition de l'opérer le plus bas possible, afin d'avoir un moignon sur lequel il pût encore donner à son fusil un point d'appui, et conserver ainsi, sur les tribus dont il était la terreur, tout son ascendant moral.

Je vais résumer, en peu de mots, les divers temps de cette opération, afin de faire mieux ressortir les modifications que je lui ai fait subir.

1°. Division circulaire des tégumens, à six lignes au dessus de l'articulation radio-carpienne;

2°. Dissection de ces tégumens, à la hauteur de deux pouces et demi au moins; ici l'induration de tissu cellulaire rendit cette dissection pénible;

3°. Section circulaire des parties molles, rendue facile par l'inflammation du tissu cellulaire, qui en forme un tout compacte, tandis que, si cet état pathologique n'avait pas existé, elles auraient fui en partie devant l'instrument, pour se loger dans l'espace interosseux, et alors il eût été plus aisé de les diviser, en les attaquant de dedans en dehors;

4°. Dissection de tous les fléchisseurs en masse, puis de tous les extenseurs, jusqu'à six ou huit lignes de hauteur, de manière à former deux lambeaux charnus, destinés à matelasser les os quand ils seront sciés;

5°. Formation d'un huit de chiffre avec le tranchant du couteau, promené autour du radius et du cubitus, le plus haut possible; introduction d'une compresse à trois chefs; division des parties dures, d'après le principe connu;

6°. Torsion des artères, réunion soutenue par trois points de suture placés à dix lignes du bord libre de la peau; pansement simple, arrosé avec de l'eau froide, pendant les premiers jours, pour modérer l'inflammation traumatique.

L'opéré a récité, pendant tout le temps de l'opération, des versets du Coran sans pousser un seul cri; son moral est parfait; il veut absolument manger ou se sauver, et il fallut lui donner la demi-portion pendant huit jours, après lesquels nous levâmes l'appareil. La réunion par première intention est parfaite, et sa solidité nous permet de retirer les liens des sutures; la suppuration est à peine sensible, et les tégumens, qui semblaient d'abord beaucoup trop amples, sont aujourd'hui exactement appliqués sur le moignon, dont la tuméfaction s'est opérée sans faire effort sur la cicatrice. Ce fait vient de nouveau confirmer l'opinion que je crois avoir émise le premier, et dont je fais un point de doctrine important et tout à fait pratique.

Le douzième jour après l'opération, Bocuydra, parfaitement guéri, est retourné dans sa tribu, impatient d'aller revoir sa famille et ses champs.

Une particularité assez intéressante se rattache à l'histoire de ce blessé. Quelques jours avant son accident, il avait eu une vive altercation avec le

fils du marabout de Caleah, dont il était le créancier, et, comme il prenait congé de lui, en le menaçant de son bras, le vieux marabout lui dit qu'il allait prier Dieu de lui faire perdre ce même bras. Sa prière fut bientôt exaucée, et l'influence de ce prétendu saint devint plus grande que jamais. Bocuydra, pendant son séjour à l'hôpital, n'en parlait qu'avec crainte et vénération.

Le marabout vint à mourir subitement, et, quand je lui donnai cette nouvelle, sa figure se dérida, et il me dit : « Le ciel, en punissant l'auteur d'un vœu cabalistique, t'a choisi pour en réparer le mal. »

DEUXIÈME OBSERVATION.

Amputation dans la moitié supérieure de l'avant-bras, d'après la méthode mixte, basée sur la combinaison des modes à lambeaux et circulaire; modifications relatives au lieu d'élection; torsion des artères; réunion, par première intention, aidée par plusieurs points de suture; guérison rapide.

D....., soldat au 20e léger, vingt-quatre ans, bonne constitution, reçoit, à la partie moyenne et transversale de l'avant-bras droit, une balle qui brise les deux os de cette région avec éclat, déchire les nerf médian et radial, ainsi que les artères

cubitale et radiale. Ces lésions, que décelaient l'insensibilité complète de la main, si ce n'est vers son bord cubital, l'absence totale du pouls et le froid glacial des parties situées au dessous de la plaie, ont été confirmées par l'examen des parties après leur ablation.

L'amputation ne put être faite que deux jours après la blessure. L'inflammation traumatique marchait avec rapidité, et je fais observer, à dessein, que la peau, par suite de la tuméfaction, avait déjà épuisé toute sa force élastique. Or, si même dans les conditions normales il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de relever à une hauteur suffisante les tégumens qu'une incision circulaire a préalablement divisés dans le tiers moyen de l'avant-bras, à cause du cône à base supérieure que représente ici ce membre, combien les difficultés ne se seront-elles pas accrues, quand ces derniers auront été privés de leur élasticité par le fait du gonflement des parties ?

Il est donc évident que si l'amputation circulaire, ainsi que nous l'avons démontré, présente des avantages incontestables, pratiquée dans le tiers inférieur de l'avant-bras, il n'en saurait être de même pour le tiers moyen, et qu'ici la méthode à lambeaux ou mixte peut être seule employée.

Voici la méthode mixte que j'ai imaginée :

1°. Afin de conserver la plus grande partie possible du membre, au lieu de terminer les lambeaux immédiatement au dessus des stigmates du projectile, comme on a coutume de le faire, ces derniers doivent limiter les lambeaux à leur base en effet, un petit couteau à double tranchant fut engagé à travers la plaie de sortie de la balle, et ramené par son ouverture d'entrée, en allant du bord cubital vers le bord radial, mais sans raser la face antérieure de ces os, et en ne comprenant que la peau et la couche musculaire superficielle. Le lambeau antérieur, long de deux pouces et demi, étant taillé, j'en formai un autre postérieur, d'égales dimensions.

2°. Un aide releva avec assez de force les lambeaux, de manière à former un cône musculaire aux dépens, presque exclusivement, des fibres charnues profondes. Ce cône sortant est ensuite coupé circulairement à sa base, le plus haut possible, et en creusant avec le couteau, dirigé obliquement en dedans, de manière que les os, représentant le sommet d'un cône creux, ne puissent pas faire saillie par les angles de la plaie.

3°. Formation du huit de chiffre autour des deux os de l'avant-bras, à l'aide du couteau, afin d'en isoler complètement les parties molles. Introduc-

tion de la compresse à trois chefs; section des os, immédiatement au dessus de leur brisure; torsion des artères, quatre points de suture engagés à dix lignes au delà du bord libre des lambeaux; pansement simple, arrosé d'eau froide, pendant trois à quatre jours.

Le douzième jour, à la levée du premier appareil, on voit une réunion linéaire et solide, les sutures sont ôtées, et, dès le vingtième jour, il n'y a plus de suppuration, la guérison est terminée. Les plaies déterminées par le projectile, n'ayant pu former une cicatrice par première intention, fournissant encore seules un peu de pus, ressemblent assez bien à deux cautères, et se ferment quelques jours plus tard.

TROISIÈME OBSERVATION.

Amputation immédiate huméro-cubitale, à la suite d'un coup de feu qui a brisé l'extrémité humérale du cubitus, dechiré le nerf médian et l'artère brachiale; emploi de la méthode mixte, basée ici sur le mode ovalaire et circulaire; conservation de tégumens beaucoup plus longs que de coutume, comme condition indispensable pour obtenir une réunion par première intention; torsion des artères; sutures, guérison rapide.

L....., soldat au 15e régiment de ligne, vingt-

cinq ans, bonne constitution, reçut une balle à la partie moyenne du pli du bras gauche. Entrée par la face antérieure de cette région, celle-ci était ressortie par le point diamétralement opposé, après avoir déchiré le nerf médian, l'artère humérale, et brisé l'extrémité humérale du cubitus. La facile introduction de l'index dans le trajet de la plaie ne laissait aucun doute sur cette dernière lésion; les deux autres ont été bien constatées après l'opération, et se trahissaient pendant la vie, par les symptômes qui leur sont particuliers, entre autres par la persistance de l'asphyxie locale, alors que les phénomènes généraux de la commotion étaient dissipés.

Huit heures après l'accident, je procédai à la désarticulation huméro-cubitale. En pareille circonstance, on a coutume d'amputer dans la continuité, vers le tiers inférieur du bras. Ce n'est pas qu'on redoute la désarticulation, puisqu'il est démontré que cette crainte n'est pas fondée; mais c'est afin de commencer l'opération au dessus du siége de la blessure.

Voilà un de ces préceptes routiniers dont je me suis toujours affranchi. Le fait dont je trace ici l'histoire, joint à une foule d'autres que j'ai publiés depuis long-temps, prouve, d'une manière péremptoire, les avantages d'une conduite opposée. Toutes les fois qu'il est préférable

d'amputer le plus loin possible du tronc, ainsi que cela a lieu pour l'extrémité thoracique en général, je commence toujours l'amputation à quatre ou cinq travers de doigt au dessous des ouvertures d'entrée et de sortie du projectile, de manière que, les parties molles étant relevées, je puisse porter la scie immédiatement sur le bout supérieur de la fracture, dont il suffit de resequer la partie pointue. Le seul inconvénient qui résulte de cette manière de faire consiste en ce que les plaies de la balle, arrondies, et avec perte de substance, recouvertes, d'ailleurs, d'escharres, suppurent, et sont quelquefois plus d'un mois à se fermer. Mais cette objection n'en est réellement pas une, et, d'ailleurs, ces deux plaies ouvertes, laissées à la base des lambeaux, ont souvent été très utiles, en donnant une issue immédiate aux humidités provenant de la blessure, et en favorisant ainsi la réunion, par première intention, des lèvres de la plaie.

Voici le résumé de cette opération, telle que je l'ai modifiée.

Le blessé est assis sur une chaise un peu élevée, l'avant-bras du côté gauche étant placé dans la supination, l'artère humérale est comprimée sur la partie moyenne de la face interne de l'humérus.

1°. Tracer avec une plume, et sur la peau, un

ovale commencé sur le bord antérieur du radius, à cinq travers de doigt au dessous du pli du bras, pour être terminé sur le bord postérieur du cubitus, à quatre travers de doigt de ce même pli, afin d'avoir ici moins de peau et un hiatus plus ouvert pour l'écoulement des humidités de la plaie ;

2°. Inciser, sur les limites ainsi tracées, les tégumens, et les relever jusqu'à dix-huit ou vingt lignes de hauteur, en coupant les brides celluleuses sous-jacentes.

3°. Diviser, d'un seul temps, toute la masse musculaire jusqu'aux os, l'embrasser immédiatement avec la main gauche, et la relever le plus haut possible, de manière à déterminer un cône à la base duquel on porte le couteau, la lame inclinée en dedans pour creuser et tomber d'à-plomb entre les surfaces articulaires du radius et de l'humérus, faciles à séparer, et achever la désarticulation en coupant les ligamens, et les fibres du muscle triceps, fixées au sommet de l'olécrane.

Abandonnées à leur propre poids, les parties molles masquent largement la surface articulaire de l'humérus, qui se trouve ainsi matelassée par un coussinet charnu, et représente le sommet d'un cône creux ;

4°. Torsion de l'artère humérale et de deux

récurrentes; réunion transversale des lèvres de la plaie, maintenues par quatre points de suture placés à dix lignes de leur bord libre; pansement simple, imbibé d'eau froide, pendant quatre jours.

Quinze jours après l'opération, à la levée du premier appareil, la réunion par première intention est complète, si ce n'est dans l'angle inférieur de la plaie, où il existe un hiatus donnant issue à un pus louable et peu abondant. Dans ce lieu, le point de suture a déchiré la peau par suite du gonflement, bien que, d'abord, celle-ci eût paru beaucoup trop ample; les plaies provenant du passage de la balle sont vermeilles. Les trois autres points de suture n'étant plus utiles, sont retirés, et, au bout d'un mois, L..... est sorti parfaitement guéri.

Puisse ce succès concourir à remettre en honneur la désarticulation huméro-cubitale, dont Brasdor et Dupuytren avaient eu à se louer, et qui semble, on ne sait pourquoi, ne pouvoir se retirer du discrédit dont elle est depuis longtemps frappée.

Note *sur le traitement de l'érysipèle à l'aide du cautère actuel ;*

Par le même.

En parcourant quelques Mémoires publiés dans ces derniers temps, sur la cautérisation en général, et sur les maladies qui en réclament l'emploi, j'ai remarqué, avec surprise, que l'érysipèle n'était pas classé parmi ces dernières.

Témoin des heureux effets du cautère actuel employé par M. le baron Larrey, contre la maladie que je signale, je n'ai pas craint d'y recourir dans certains cas. L'horreur du feu, les préjugés et la crainte de passer pour inhumain, semblent des obstacles qui s'opposeront peut-être toujours à ce que cette médication soit mise à profit dans la pratique civile. Ces considérations m'ont aussi arrêté, et, d'abord, je n'ai eu recours au feu que dans des cas extrêmes, alors que tous les moyens que l'art conseille avaient échoué. Mais, aujourd'hui que je me suis convaincu que la peur est pire que le mal, je suis devenu moins timide; j'ai la conviction d'avoir guéri, par le feu, des érysipèles qui auraient entraîné infailliblement la mort, si je m'étais obtiné à rejeter cet ancre de salut, comme le prouvera le troisième des faits dont je vais tracer l'histoire. Les deux premières observations sont moins compliquées

que la troisième, je les rapporte pour prouver que cette médication ne doit pas seulement être réservée pour des cas purement exceptionnels. Mon intention, d'ailleurs, n'est pas de préconiser le feu au détriment des autres agens thérapeutiques, je désire seulement le tirer de l'oubli où il paraît tombé, et lui faire reprendre, parmi ces derniers, le rang qu'il doit occuper. Une foule de faits viendraient à l'appui de mon opinion, je me contenterai de citer les trois suivans :

PREMIÈRE OBSERVATION.

Plaie contuse à la jambe droite, suite d'un coup de feu ; érysipèle traité sans succès par les saignées locales, et guéri rapidement par la cautérisation.

P....., fusilier au 4e régiment de ligne, vingt-quatre ans, de bonne constitution, et jouissant jusque-là d'une bonne santé, reçut, à Bougie, une balle qui glissa sur la face interne et moyenne du tibia, où elle détermina une plaie contuse. Tout alla bien pendant dix jours, après lesquels ce militaire fut évacué sur Alger ; pendant la traversée, le fond de la plaie devint grisâtre, ses bords se renversèrent, le pus se tarit, et un érysipèle apparut. On mit le malade à la diète, et cinquante sangsues furent appliquées sur la

jambe. Le lendemain, quand je vis le blessé, l'érysipèle avait envahi presque tout le membre abdominal; il y avait fièvre, soif, douleurs épigastriques, céphalalgie. Il était évident que l'inflammation cutanée avait réveillé les sympathies gastro-céphaliques, et que l'estomac et le cerveau réagissaient à leur tour sur le foyer de l'irritation.

Il fallait apporter un remède prompt et énergique; je fis choix de la cautérisation, afin de faire cesser à l'instant l'érysipèle, et de couper ainsi le mal dans ses racines.

Deux cautères à cône tronqué furent chauffés à blanc et promenés très rapidement sur toute la surface érysipélateuse, en portant les pointes de feu à huit ou dix lignes de distance environ, et dépassant de quelques lignes le cercle du mal, dont les limites doivent être cautérisées avec un peu plus de force.

La rougeur disparut instantanément, et fit place à une couleur d'un blanc jaunâtre; l'épiderme seul avait été atteint par le feu, et le malade, que l'appareil avait vivement ému, se mit à rire de ses craintes exagérées; il avait fort peu souffert en réalité. La plaie fut pansée simplement, et tout le membre fut, pendant deux jours, imbibé d'eau froide, avec addition d'extrait de saturne. Trente sangsues furent mises sur le

creux épigastrique, et dix à chaque apophyse mastoïde. Une détente générale suivit cette médication, le pouls devint large et souple, la peau moite, la langue s'humecta, et les maux de tête disparurent. Du côté du membre, la desquamation de l'épiderme se fit sans rien offrir de particulier, plus d'érysipèle, la plaie se détergea, et guérit comme les plaies contuses ordinaires.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Érysipèle œdémateux de la jambe gauche, traité sans succès par la compression, et guéri par le cautère actuel.

V....., artilleur au 10e régiment, fut atteint, sans cause connue, d'un érysipèle qui apparut vers le tiers inférieur de la jambe gauche; on appliqua d'abord des émolliens, puis, comme le mal s'étendait avec œdème considérable, et comme, d'ailleurs, il n'y avait ni fièvre, ni réaction sympathique, le chirurgien du corps fit une compression méthodique sur tout le membre. Quarante-huit heures plus tard, le mal avait gagné le pli de l'aine, avec tuméfaction œdémateuse très considérable, mais sans fièvre.

J'eus recours, comme plus haut, à la cautérisation, et j'en obtins les mêmes résultats. Dix jours plus tard, la desquamation de l'épiderme

et la résolution du membre étant terminées, ce militaire retourna à son corps.

TROISIÈME OBSERVATION.

Érysipèle phlegmoneux et gangreneux, survenu pendant le traitement d'une inflammation gastro-intestinale, attaqué sans succès par les saignées générales et locales, les frictions avec le cérat mercuriel et les vésicatoires, complications très graves arrêtées par la cautérisation de l'érysipèle.

E....., marin embarqué à bord du bateau à vapeur *le Crocodile*, fut pris d'une irritation gastro-intestinale, et dirigé immédiatement sur l'hôpital Caratine d'Alger, où il fut admis dans le service des fièvreux.

Attaqués vigoureusement par les antiphlogistiques, les phénomènes inflammatoires s'amendèrent bientôt; mais une rougeur se développa dans le haut de la cuisse droite, avec chaleur et douleur; c'était un érysipèle, qu'on espéra arrêter par une application de vingt-cinq sangsues; le mal s'étendit, et on fit des frictions mercurielles qui n'en arrêtèrent pas les progrès. Un large vésicatoire volant n'amena pas de plus heureux résultats, et on revint aux sangsues, mais sans en obtenir plus de succès.

Quelques jours plus tard, ce militaire fut

évacué sur la division des blessés; et voici les phénomènes qu'il me présenta :

Érysipèle envahissant tout le membre pelvien droit, toute la moitié antérieure et latérale de l'abdomen, et toute la face postérieure du tronc jusqu'à la tête; le pli de l'aine et ses environs sont d'un rouge lie de vin, le tissu cutané est gangrené çà et là; plus loin, l'inflammation est moins avancée, l'érysipèle cesse d'être gangreneux, et offre l'état phlegmoneux. La peau est chaude et sèche, le pouls vif et déprimé, la langue rouge et croûteuse, les dents fuligineuses, il y a soif vive et délire.

La mort était instante, et, de l'aveu d'un bon nombre de médecins, rien ne semblait pouvoir la prévenir.

Je fis chauffer à blanc quatre gros cautères que je portai de la tête aux pieds du malade. Cette médication énergique limita le mal au pli de l'aine où était la gangrène, tandis qu'il disparut sur tous les autres points. Une réaction eut lieu spontanément, et fut suivie d'une sueur abondante. Je fis une saignée générale, afin de la modérer, et, dès le jour même, le pouls se développa, la langue s'humecta, et le délire disparut.

La peau de l'aine, gangrenée, laissa à découvert une grande surface avec décollement considérable. Je fis deux contre-ouvertures, à dix-

huit pouces de distance, et, dans les points les plus déclifs, des sétons conduisirent le pus au dehors, et développèrent un mode d'irritation salutaire. Au bout de deux mois, ce militaire fut parfaitement guéri, les plaies s'étant fermées par le rapprochement des bords de la peau, et par la formation d'un tissu cutané de nouvelle formation.

EXTRAIT

D'un rapport chirurgical sur l'armée d'Afrique, pendant le premier semestre de 1835 ;

Par M. GUYON,

Chirurgien principal d'armée, premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction d'Alger.

§ 1er.

OBSERVATIONS DIVERSES FAITES, EN MAI DERNIER, DURANT UN VOYAGE DE BONE A BOUGIE.

Boutons d'Alep. Le 12, je vis chez M. Difaut, sous-intendant civil à Bone, M. Martin, son secrétaire, jeune homme de dix-neuf à vingt ans. Ce jeune homme, né à Alep, a eu, dans son enfance, la maladie de cette ville; il en porte des traces au front, immédiatement au dessus du sourcil gauche, à la joue droite, ainsi qu'à l'oreille du même côté, dont tout le lobe est détruit. Au front et à la joue, ces traces consistent en des cicatrices blanches, profondes et adhérentes, avec perte du tissu cellulaire.

Le bouton d'Alep ne s'observe pas seulement dans cette ville, mais encore dans toute la Syrie; il attaque à la fois les indigènes et les étrangers : sa durée moyenne peut être évaluée à une année entière.

Cette affection débute par un petit bouton, accompagné d'une forte démangeaison, qui oblige de se gratter sans cesse. La partie se recouvre d'une croûte, qu'on arrache en se grattant, et qui se reproduit toujours, offrant ceci de remarquable, qu'elle s'enfonce de plus en plus dans les chairs.

On peut avoir plusieurs boutons à la fois : M. Martin a connu une personne qui en avait une centaine et plus en même temps, disposés sous forme de ceinture.

M. d'Armandy, chef d'escadron d'artillerie, employé à Bone, a eu aussi la maladie d'Alep; il en fut atteint à Bagdad, qu'il n'habitait que depuis deux mois. Il n'a eu qu'un seul bouton, qu'il a gardé six mois, et qui était placé au bord interne et inférieur de l'avant-bras gauche, où se remarque une cicatrice blanche, petite, mais enfoncée et adhérente à l'os.

Pian dit des Moluques (1). Le 10, jour de mon

---

(1) C'est sous cette forme que le pian se présente le plus fréquemment dans le nord de l'Afrique.

arrivée à Bone, j'aperçus sur la place un Maure aliéné, de vingt-cinq à trente ans, qui était atteint de cette maladie depuis cinq à six mois. Le malade était né à Bone, et se nommait Mohamed-Ben-Aly-Benadelah. Sa peau était basanée, ses ongles longs, tout son extérieur très sale.

La lèvre supérieure, l'entrée des narines et la surface des bourses étaient couvertes de pustules larges, à surface mamelonnée et rouge : quelques pustules de la même nature existaient aussi sur le cou et les membres supérieurs.

Le visage, le tronc et les membres présentent une foule de cicatrices, comme chagrinées, suites de pustules guéries; ces cicatrices sont rondes, rougeâtres : une d'elles, située à la joue, a plus d'un pouce de diamètre.

Voyant que j'examinais avec soin ses moindres cicatrices, le malade me dit de ne pas confondre celles qui sont la suite de pustules, avec d'autres qu'il me fait remarquer, et qui sont des traces de brûlures. Il nous assure que plusieurs Maures de sa connaissance sont atteints d'une maladie semblable, entre autres un qu'il me nomme, et avec lequel il dit avoir couché plusieurs fois avant l'apparition des pustules; ce Maure était connu de la personne qui nous servait d'interprète : il était, en effet, comme Mohamed, couvert de pustules de la même nature que les siennes. Le ma-

lade ajoute qu'il a eu, il y a plus d'un an, des relations intimes avec une négresse qui avait aussi sa maladie, qu'il désigne sous le nom de *mal français* (1). Il disait encore, touchant l'origine de celle-ci, qu'un marabout lui avait prédit, il y avait long-temps, qu'il aurait un jour cette maladie. Mais son état mental ne permet pas d'ajouter grande importance à tous ces dires, non plus qu'à plusieurs autres, que je passe sous silence.

Anthrax ou charbon. Le 24, je vis, à Bone, une Napolitaine de 30 à 35 ans, portant à la joue une cicatrice large, très enfoncée, adhérente au maxillaire. Cette cicatrice était la suite d'un charbon qui avait duré cinq à six mois. Il avait été produit, à ce qu'on pense, par des pelleteries qui se trouvaient dans la maison. Cette maladie fut cause d'un accident qui eut les suites les plus fâcheuses, pendant mon séjour à Bone. La plaie était touchée, tous les jours, avec du nitrate acide de mercure, préparation qu'on reléguait dans le coin d'une armoire, dès qu'on n'en avait plus besoin, et qui était dans une fiole. Un jour, cette fiole tomba dans les mains d'une jeune fille qui fréquentait la maison; elle en avala le contenu. C'était vers les six heures de l'après-midi,

(1) Nom de la syphilis parmi les indigènes.

et le lendemain, à quatre heures aussi de l'après-midi, elle était morte. Elle était âgée de huit à neuf ans, et avait éprouvé, peu après l'ingestion du liquide, des vomissemens considérables. L'ouverture n'en fut pas faite.

Piqûres de scorpion, à Bone. Le 15, le nommé C....., soldat au 59e de ligne, entra à l'hôpital de Bone, pour deux piqûres qui présentaient tous les caractères de celles du scorpion. Cet homme, en garnison à la Casbah, s'était endormi près de la porte de ce fort, lorsqu'il fut piqué à la partie externe du pied gauche; il porta la main sur la piqûre, puis se rendormit. Peu après, il est réveillé par une seconde piqûre. L'une et l'autre étaient indiquées par deux points noirs non saignans. Il survint aussitôt du gonflement; les glandes inguinales devinrent sensibles, et se tuméfièrent.

Le 16, époque à laquelle je vis le malade pour la première fois, le gonflement occupait toute la partie supérieure du pied; la peau était rouge, sensible à la pression; les glandes, encore tuméfiées, étaient sans aucune douleur; il n'en existait pas non plus sur le trajet des lymphatiques. La veille, une incision avait été pratiquée sur l'une des piqûres; l'autre avait l'étendue d'une lentille; l'épiderme en était sou-

levé et déchiré. Le malade allait très bien le 25, jour de mon départ de Bone; il est sorti de l'hôpital peu après.

Accidens d'asphyxie dans une citerne, à Bougie. Un militaire descend au fond d'une citerne, dans l'espoir d'y faire quelque découverte; il y perd connaissance. Un de ses camarades, qui l'attendait à l'entrée, ne le voyant pas revenir, y descend à son tour, et éprouve le même accident. Tous deux sont assez heureux pour être sauvés par un troisième, qui en fut quitte pour un sentiment de suffocation des plus pénibles.

Des chiens qu'on descendit ensuite dans la citerne éprouvèrent aussi des accidens d'asphyxie. Sans doute que ces accidens étaient dus à la présence de l'acide carbonique seul, ou joint à d'autres gaz; car, plus tard on trouva, dans la citerne, des squelettes humains qu'on croyait provenir d'individus qu'on y aurait jetés lors de la prise de la place. Le manque de temps m'a empêché de visiter cette citerne, qui se trouve dans la partie supérieure de la ville. Ajoutons que des squelettes humains ont été trouvés aussi dans plusieurs autres citernes.

Accidens de foudre, au fort du Gouraya, à Bougie. Ce fort, situé sur le sommet du Gouraya, est à six cent soixante et onze mètres au dessus

du niveau de la mer; je m'y trouvais le 27. Les soldats qui l'occupent me racontèrent que, pour peu que le temps fût à l'orage, ils voyaient des lueurs ou étincelles se promener, pour ainsi dire, à l'extrémité des baïonnettes. Aussi, les accidens de foudre sont-ils très fréquens sur le Gouraya.

Le 15, entre les neuf et dix heures du soir, au milieu d'un orage, un factionnaire y fut renversé par terre, sans connaissance, et son fusil jeté loin de lui.

En 1833, dans la nuit, un caporal du génie y fut frappé par la foudre, étant couché. Il fut transporté à l'hôpital, le lendemain. L'examen du dos, dont il se plaignait, fit découvrir une escarre profonde, qui suivait le trajet de la colonne vertébrale. Cette maladie suivit son cours ordinaire.

A l'occasion de ces accidens, et de quelques autres, également observés au Gouraya, le chirurgien du *Castor*, M. Michel, m'en cita d'autres dont il avait été témoin, en 1832, à bord de *la Perle*. Ce bâtiment était à la cape, sous l'île de Cérigo, ayant plusieurs pouces de grêle sur le pont, lorsque la foudre éclata. Quatre hommes employés aux manœuvres, à peu de distance les uns des autres, furent renversés sans connaissance; ils ne revinrent à eux que dix à douze minutes après : interrogés sur ce qu'ils avaient

éprouvé dans le moment de leur chute, ils n'accusèrent qu'un sentiment inexprimable de suffocation. Le lendemain, on examina le paratonnerre du bâtiment; sa pointe était entièrement fondue.

Phénomène d'optique, à bord du Castor. Le 28, à onze heures du matin, étant en face d'une plage sablonneuse, en deçà du cap Bengat, avec vue sur Alger, la plage et la ville étaient réfléchies sur les eaux, de manière à paraître de beaucoup en deçà de leur position naturelle. Ce phénomène dura une demi-heure et plus : il disparaissait, lorsqu'on s'élevait de quelques pieds seulement au dessus du pont. Le baromètre marquait alors vingt-huit pouces, le thermomètre centigrade vingt degrés. Le temps était superbe, seulement un peu de brume existait dans les couches inférieures de l'atmosphère.

Hydatide vivante. En ouvrant un mouton qui était mort subitement, on trouva sur la face externe du foie une hydatide pleine de vie, que je détachai, en comprenant avec elle une portion du parenchyme; elle se mouvait encore plus d'une heure après.

Corailleurs de Bone. Les corailleurs sont, comme on sait, des marins destinés à la pêche du

corail, pratiquée, depuis longues années, à Bone et sur quelques autres points de la côte, du côté de Tunis. Ils arrivent tous les ans, du 20 au 25 mars, sur des bâtimens expédiés par Livourne, Gênes, Naples, la Sicile et la Corse. Ce sont, en général, des hommes à teint basané, à constitution sèche, mais très musculeuse. L'équipage de chaque bâtiment est composé de dix hommes. On comptait, cette année, cent vingt-trois bâtimens, ce qui portait à douze cent trente le chiffre total des hommes qui les montaient. En 1834, ils étaient deux cent cinquante, montés par deux mille cinq cents hommes.

La pêche commence le 1er avril, et finit le 30 septembre. Durant tout ce temps, les corailleurs gardent la mer jusqu'à vingt-cinq jours de suite, à moins que le mauvais temps ne les oblige à rentrer plus tôt.

A la mer, leur nourriture consiste en du biscuit, auquel ils ajoutent, parfois, un peu de fromage et de viande salée. Ils n'ont que de l'eau pour boisson.

Un pantalon de cotonnade bleue, une chemise de même couleur, une veste de drap et un chapeau, voilà, à peu près, tous leurs vêtemens.

Chaque homme travaille vingt heures par jour, se couchant à minuit, et se levant à quatre heures du matin.

Bien que les travaux des corailleurs ne s'exécutent que durant la saison des fièvres, ces maladies sont très rares parmi eux. Parfois ils sont atteints de diarrhée; c'est toujours lorsqu'ils viennent de passer quelques jours à terre, laps de temps pendant lequel ils font usage de vivres frais et abondans. La mer les a bientôt rétablis.

L'ophthalmie se voit quelquefois parmi eux, mais seulement dans la proportion de deux ou trois sur cent; elle y a rarement des suites fâcheuses.

Ils sont soignés, dans leurs maladies, par un médecin à qui on alloue un traitement annuel de 33 fr. pour chaque bâtiment. Ce médecin, dans ce moment, est Napolitain.

Le chiffre annuel des malades fournis par les corailleurs est de quarante à quarante-cinq. Quant à celui de leur mortalité, on peut en prendre une idée par ce qu'il fut l'an dernier, où, sur plus de deux mille cinq cents individus, il n'en mourut que deux (1).

---

(1) Je tiens tous ces détails d'un Napolitain qui a été corailleur pendant quinze ans, et qui, dans ce moment, est propriétaire de trois bâtimens qui font la pêche pour son compte. Cet homme, qui a aujourd'hui vingt-huit ans, n'en avait que huit lorsqu'il commença à faire la pêche : il m'assura n'avoir jamais été malade.

LETTRE *de M.* DEBOURGES, *chirurgien-sous-aide, détaché aux Zouaves, sur une plaie traitée par une préparation conseillée par M. le baron* LARREY.

« Au nombre des Arabes malades qui, tous les jours, viennent à Delhi-Ibrahim nous consulter, il se présenta le nommé *Hamed-ben-Abderakman*, qui, depuis long-temps, portait un ulcère au pied gauche, avec engorgement considérable des parties environnantes.

» Cet Arabe, âgé de quarante-six ans, d'une constitution forte, appartenant à la tribu de Sidi-Aid, située au milieu des marais de la plaine, avait été, pendant long-temps, tourmenté par des douleurs qui s'étendaient depuis le genou jusqu'au pied. Par suite des fatigues et des travaux auxquels cet homme se livrait, le pied et la partie inférieure de la jambe se tuméfièrent, et, quelques mois après, parut sur le cou-de-pied, une tumeur indolente et fluctuante qui, au bout de quelque temps, s'abcéda, et laissa écouler un pus séro-albumineux. L'individu abandonna la maladie à elle-même, et continua ses travaux habituels. La peau se désorganisa, et laissa à nu un large ulcère qui envahissait presque tout le cou-de-pied. Enfin, désespérant de guérir par les seules

ressources de la nature, et ne pouvant plus marcher, il vint à Delhi-Ibrahim, se confier à nos soins. Nous le fîmes entrer à l'ambulance arabe, établie dans un local séparé des malades du bataillon.

» Ce malade, après trois jours de demeure à Delhi-Ibrahim, inquiet de sa femme et de ses enfans, nous manifesta le désir de s'en retourner chez lui, en nous demandant des remèdes pour sa guérison.

» Déjà, au moyen du repos, des bains de pieds, des soins de propreté et de la décoction de quinquina, l'ulcère s'était détergé, et le gonflement commençait à se dissiper. Le lendemain, cet Arabe insistant pour son départ, nous dûmes céder à ses désirs. Mais le renvoyer, en lui indiquant seulement les moyens ordinaires de panser sa plaie, et l'obligeant surtout à renouveler son pansement tous les jours, c'était renoncer à la cure de sa maladie. Nous dûmes donc, M. Giscard et moi, recourir à un autre moyen, et nous choisîmes celui que conseille M. Larrey, dans son article : *Plaies des articulations des membres*.

» Après avoir bien épongé l'intérieur de l'ulcère, nous comprimâmes ses bords à l'aide de trois bandelettes agglutinatives, nous mîmes par dessus un linge fenestré, un plumasseau de char-

pie, des compresses, un bandage à plusieurs chefs, et, par dessus, une bande roulée. Nous arrosâmes ensuite l'appareil avec un mélange coagulable d'eau végéto-minérale, d'eau de vie camphrée, et de blanc d'œuf, en recommandant au malade de le faire ainsi plusieurs fois par jour, pendant quelque temps, et de ne défaire l'appareil qu'au bout de six semaines. L'Arabe partit, et ce ne fut que dernièrement, étant allés au marché de Bouffarik, que nous reconnûmes le malade, qui était parfaitement guéri : il nous en témoigna sa reconnaissance, et nous dit qu'il avait exactement suivi les préceptes que nous lui avions donnés. Nous fûmes étonnés de voir que l'ulcère n'avait laissé presque aucune trace ; car la cicatrice était tellement parfaite, que nous eûmes de la peine à reconnaître quel était le pied qui avait été affecté.

» La prompte cicatrisation de cet ulcère doit être non seulement attribuée à la vertu tonique de l'eau de vie camphrée et de l'eau végéto-minérale, mais encore à l'action du blanc d'œuf, dont le but a été de soustraire la plaie au contact de l'air. »

Fracture compliquée de la jambe, guérie à l'aide de l'appareil de M. Larrey ; par le même.

Le 19 mai 1834, dans une affaire qui eut lieu

contre les Hadjouts, le bataillon des Zouaves eut plusieurs blessés, au nombre desquels se trouva *Mohamed-ben-Hamed-Ourani*, caporal à la 4e compagnie. Ce militaire se trouvait en tirailleur dans le bois qui borde l'*Ouaedjer*, lorsqu'il reçut à la jambe gauche une balle qui lui fractura le tibia et le péroné à leur partie inférieure. Transporté à l'ambulance de l'armée, on examina sa blessure, et on reconnut une fracture comminutive du tibia avec perte de substance, car la balle avait traversé cet os, et une fracture simple et oblique du péroné, occasionée par la chute de ce militaire. Les désordres étaient tellement grands, et les chances de guérison paraissaient si peu certaines, que les officiers de santé de l'ambulance, et ceux attachés aux différens corps, furent d'avis de faire l'amputation de la jambe; mais, ce militaire ne voulant pas consentir à l'opération, M. Giscard, qui, dans un cas semblable, avait parfaitement réussi à guérir un Arabe de la tribu d'Aïn-Kahhla, se décida à conserver le membre. Après avoir fait plusieurs incisions pour retirer les esquilles, et avoir replacé les fragmens du mieux qu'il était possible, il appliqua le bandage de Scultet, qu'il fit arroser, de temps en temps, avec l'acétate de plomb étendu d'eau.

Le lendemain, l'armée rentrant à Alger, ce

militaire, que j'accompagnai pendant toute la route, fut porté sur un brancard et conduit à l'infirmerie du bataillon des Zouaves. Il avait beaucoup souffert pendant le voyage, et sa jambe présentait une tuméfaction considérable. A son arrivée à l'infirmerie, nous levâmes l'appareil, et nous employâmes, pendant quelques jours, les cataplasmes émolliens qui, avec le secours du repos et une position convenable donnée au membre, en diminuèrent la tension. Le malade se trouvant soulagé, et reposant avec plus de tranquillité, nous abandonnâmes les cataplasmes, pour remettre simplement le bandage de Scultet. La bandelette et la partie du drap fanon qui recouvraient la plaie postérieure de la jambe étaient percées d'un trou à l'aide duquel nous pouvions panser cette plaie sans être obligé de défaire l'appareil. Seulement, toutes les fois que nous voulions renouveler le pansement et changer les bandelettes salies par la suppuration, il se présentait une difficulté inévitable, et qui nous contraria beaucoup pendant le temps que nous employâmes ce bandage; c'était de ne pouvoir panser la plaie postérieure, sans être obligé de soulever le membre, et de lui imprimer des mouvemens douloureux et nuisibles à la consolidation des fragmens. M. Giscard simplifia l'appareil, en remplaçant les attelles par une gout-

tière en fer-blanc de la longueur de la jambe, et percée, sur les deux bords latéraux, de trois boutonnières dans lesquelles il passa autant de rubans de fil, au moyen desquels nous pouvions soulever le membre. Cette gouttière était aussi percée d'un trou à la partie inférieure de son fond, pour pouvoir panser la plaie postérieure de la jambe. Nous nous servions, depuis six semaines, de cet appareil avec le plus grand avantage, et nous espérions une prompte et facile guérison, lorsqu'une excoriation du talon vint en retarder la marche; la peau de cette partie se désorganisa, et laissa à nu le tendon d'Achille, dont une partie s'exfolia. M. Giscard perça encore le fond de la gouttière à l'endroit où reposait le talon, afin de renouveler plus facilement le pansement. Cette complication vint entraver la guérison de la maladie primitive. La suppuration était très abondante, et se répandait sur les linges placés entre la gouttière et la jambe, nous fûmes obligés de les renouveler souvent, et ces manœuvres devaient nécessairement contrarier le travail de consolidation des fragmens. Au bout de quelque temps, voyant que la plaie du talon restait toujours dans le même état, et que, par suite des soins que nous devions y apporter, nous pourrions déranger la *juxta*-position des fragmens, le chirurgien-major dut recourir à un autre

moyen ; ce fut celui qu'il avait employé pour le nommé Hamed-ben-Abderakman, qui fait le sujet de la première observation ci-dessus. Nous laissâmes cet appareil cinq semaines sans le toucher. Au bout de ce temps, le malade ne ressentait plus de douleur; M. Giscard, jugeant la plaie guérie et la consolidation des fragmens achevée, leva le bandage, et nous trouvâmes, ainsi qu'il l'avait espéré, toutes les lésions dans un état de guérison parfaite ; seulement l'articulation tibio-tarsienne avait un commencement d'ankylose qui sera sans doute combattue avec succès par l'usage des eaux thermales.

D'après d'aussi beaux résultats, M. Giscard regrette de n'avoir pas de suite, et sur le champ de bataille, employé ce moyen. Les fractures et les plaies auraient été parfaitement guéries au bout de huit ou neuf semaines, tandis qu'elles existaient depuis trois mois, lorsqu'il eut recours au moyen conseillé par M. le baron Larrey. Maintenant il y a, dans les cantines du bataillon, une solution concentrée de gomme pour remplacer le blanc d'œuf, attendu qu'il serait souvent impossible de pouvoir s'en procurer au moment même.

Nous avons encore, dans ce moment, plusieurs ulcères que nous traitons par le même moyen, et nous attendons leur guérison pour pouvoir vous en soumettre les observations.

Sur une piqûre de scorpion; par le même.

Le nommé M....., caporal à la 9e compagnie, commandé de corvée pour coopérer, avec ses camarades, au transport des foins que le bataillon est chargé de faire aux environs de Mahelma, fut piqué, le 25 juin, par un scorpion, qui se trouvait caché dans une botte de foin qu'il soulevait, pour la transporter au camp.

La piqûre eut lieu à l'index de la main gauche. Aussitôt une vive douleur se fit ressentir dans toute la main et l'avant-bras. Le caporal revint de suite au camp, et réclama mes soins. La blessure, qui existait depuis une demi-heure, avait produit une tuméfaction assez considérable de l'index, du dos de la main et du poignet. Mon premier soin fut de frotter toute l'étendue du gonflement avec l'ammoniaque; ensuite, ayant fait baigner, pendant quelque temps, toute la main dans un vase rempli d'eau à laquelle j'ajoutai plusieurs gouttes d'ammoniaque et d'opium, je la recouvris de linges imbibés de la même eau. Dès lors, les progrès de l'enflure s'arrêtèrent. Le lendemain, il y avait diminution notable de la tuméfaction. Je continuai encore le même moyen de la veille, et, au bout de trois jours, la main était revenue à son état primitif, et avait repris ses mouvemens habituels.

Lettre sur le même sujet, *par* M. Renaut, *chirurgien-aide-major des hôpitaux.*

« Le 4 juillet 1830, je faisais partie de l'ambulance de la 2e division; nous étions sous le fort l'Empereur, dans la maison du consulat d'Espagne et de Hollande. Après l'explosion du fort, n'ayant désormais plus rien à faire, je voulais, comme mes camarades, changer mes habits couverts de sang. En retournant mon portemanteau, je fus piqué à l'extrémité du doigt indicateur de la main droite; la douleur fut des plus vives, elle semblait monter vers la paume de la main, en tournoyant et en suivant, pour ainsi dire, les pas d'une vis. Ce mouvement avait lieu dans toute la longueur du doigt, et dura six heures environ. La douleur se fit sentir, avec moins de force pourtant, dans la paume de la main, le long de l'avant-bras et du bras. Les glandes de l'aisselle devinrent très douloureuses, tout le membre fut légèrement tuméfié, le doigt principalement.

» J'allai de suite à la recherche de l'auteur de ma cuisante douleur; je retournai mon portemanteau, mais, cette fois, avec mon pied. Je vis bientôt un scorpion de belle taille courir pour échapper à ma poursuite; mais j'avais à me venger, il fut promptement écrasé.

» Je trempai mon doigt dans l'ammoniaque liquide; il fut même enveloppé dans un linge imbibé de cette liqueur; mais la douleur n'en persista pas moins pendant six heures. »

LETTRE *sur les travaux de dessèchement pratiqués dans la Mitidja, sous le rapport de la salubrité;* par M. BONNAFONT, chirurgien-aide-major des hôpitaux.

« Le 13 mars, quatre cents condamnés ont été détachés du Fort-Neuf, pour aller continuer les travaux de dessèchement à la ferme-modèle, et cent cinquante-huit restèrent au Fort-Neuf, pour être employés aux travaux de la ville, du môle principalement.

» Des quatre cents employés à la ferme-modèle, quatre-vingt-dix sont rentrés le 27 avril; les trois cent dix restans ont constamment travaillé au dessèchement des marais, où ils étaient souvent enfoncés dans la boue jusqu'au ventre.

» Le nombre de ces condamnés, entrés à l'hôpital, depuis le 31 mars jusqu'au 27 avril, sur quatre cents hommes, et du 27 avril au 31 mai, sur trois cents, s'élève à trente-deux seulement, dont un blessé d'un coup de feu; ainsi :

Fiévreux.	31
Blessés.	1
	32

» Je ferai remarquer que, sur les trente et un malades désignés comme fiévreux, quinze seulement étaient atteints de fièvres sous différens types :

» Quatre, sous le type continu ou remittent ;

» Dix, sous le type quotidien ;

» Un, sous le type tierce.

» D'où il résulte que quatre cents hommes, depuis le 13 mars jusqu'au 27 avril, et trois cents dix depuis cette époque jusqu'au 31 mai, employés au sein des marais et y passant la nuit (1), n'ont fourni que quinze individus atteints de maladies développées sous l'influence des localités. »

NOTE *médicale sur Tripoli de Barbarie ;* par M. TESSON, chirurgien-sous-aide.

» La terre de Tripoli est très basse et plane ; ses minarets ne peuvent être aperçus des navires que de quatre ou cinq lieues. Cette ville est, pour ainsi dire, la limite du grand désert, qui, se prolongeant à sa gauche, contraste, par l'aridité de ses sables, avec la verdure des plaines qui s'étendent de l'autre côté ; le port est peu profond, et protégé par un grand fort de construction mo-

---

(1) La ferme-modèle, où ils étaient casernés, est cependant le poste de la Mitidja où nous avons éprouvé le plus de pertes.

derne, ainsi que par une vingtaine de chaloupes canonnières ; l'aspect de la ville est beaucoup moins triste, moins sombre que celui d'Alger. Point ici de ces ruelles étroites, où le rapprochement des toits empêche le soleil de pénétrer. La plupart sont entièrement découvertes, mais plusieurs sont abritées contre la chaleur par des arcades assez larges, construites à des intervalles égaux, qui, tout en permettant la libre circulation de l'air, projettent cependant beaucoup d'ombre, si nécessaire dans ces climats. Les maisons y sont, du reste, construites sur le même modèle que celles d'Alger, c'est à dire de façades non percées, et d'une cour de pierre ou de marbre, suivant la fortune du possesseur, et de galeries qui varient de même. La chaleur y est sensiblement plus forte qu'à Alger, aussi les enfans des deux sexes restent-ils presque tous sans vêtemens jusqu'à l'âge de quatre à cinq ans.

» Le sable du désert arrive jusqu'aux portes de la ville, et même dans les rues. Les environs, comme ceux de toutes les villes d'Afrique, sont semés de tombeaux, et offrent, çà et là, de vastes fontaines, comme des espèces de caravanserails, où les indigènes font boire et stationner leurs bêtes de somme. L'Afrique est là tout entière, avec ses dattiers, qui croissent aux portes de la ville, ses palmiers et ses aloès, ses chameaux

qui cheminent en caravane, ses bœufs grêles et rabougris, ses beaux moutons à large queue, et son sable brûlant, dont le reflet donne des vertiges. Ce fut une remarque faite par nous tous, que les habitans sont presque tous atteints d'ophthalmies plus ou moins vives, et qu'une grande partie des personnes d'un âge encore vert sont totalement aveugles.

» A deux lieues environ de la ville, terme d'une promenade que nous fîmes sur des ânes, on ne voit plus rien que le désert, coupé, en sens divers, par quelques sentiers marqués seulement par les excrémens des chameaux. Dès que souffle le vent du désert, les rues sont encombrées de sable; l'intérieur des cours n'en est pas même à l'abri. Le lendemain de notre départ, dans la soirée du 29 août 1830, le sable fut porté par les vents avec tant de force et à de si grandes distances, que la frégate (1), éloignée d'une dizaine de lieues, en fut couverte en un instant, et que, pendant une demi-heure environ, il nous fut impossible de tourner les yeux du côté de la terre. La sensation produite sur le visage était celle qu'on éprouve à la bouche d'une fournaise ardente, et des grains de sable assez gros frappaient la peau si

(1) Frégate française, où l'auteur était embarqué en qualité d'officier de santé.

violemment, qu'ils la piquaient comme des grains de sel renvoyés par du charbon en feu. Le navire resta couvert d'une poussière fine et légère, qui était, à n'en pas douter, la partie la plus ténue du sable, et, pendant la journée qui suivit, l'équipage ressentit dans les yeux des picotemens assez vifs. »

Il résulte de cette note que l'ophthalmie et la cécité, qui en est souvent la suite sont plus communes à Tripoli que sur les autres points de la côte nord de l'Afrique occidentale. La nature du sol de Tripoli explique fort bien cette différence.

La poussière jaune, qui va au loin recouvrir les bâtimens, me rappelle quelques entretiens que j'eus avec un chirurgien négrier, pendant mon séjour en Amérique. Il me disait que l'ophthalmie était connue parmi les tribus nègres avec lesquelles on faisait la traite; qu'on la voyait souvent à bord des bâtimens, même avant qu'ils eussent touché à aucune terre, et qu'elle lui paraissait due, du moins en grande partie, à une poussière jaune, très fine, qui, lorsque les vents soufflaient de la côte, venait recouvrir les voiles et le pont des navires.

J'ajoute, touchant Tripoli, que cette ville a été préservée de la dernière peste qui a fait tant de ravages sur toute la côte nord de l'Afrique occidentale, depuis Tunis jusque dans le Maroc.

§ 2.

NOTE SUR L'ÉTAT DE LA VACCINE DANS LES POSSESSIONS FRANÇAISES DU NORD DE L'AFRIQUE.

Introduite à Alger, vers la fin de 1803, à l'occasion d'une épidémie de variole qui désolait le pays, la vaccine fut pratiquée par les consuls des différentes nations, qui ne négligèrent rien pour encourager sa propagation; et quelques habitans notables ayant fait vacciner leurs enfans, leur exemple fut bientôt suivi, non seulement dans la capitale, mais encore sur les autres points de la Régence.

Depuis M. Martingo, qui, le premier, vaccina à Alger, et qui, plus tard, introduisit la vaccine en Perse, où il rendit, sous ce rapport, les plus grands services, la vaccination a été pratiquée dans la Régence par MM. les docteurs Oudras, dont le séjour fut de courte durée, Assenti, médecin espagnol, autrefois attaché à la personne du dey, et enfin par M. Méardi, attaché au consulat de Sardaigne avant la conquête, et qui a rendu de si éminens services à ceux des malheureux naufragés de la *Silène* et de *l'Aventure*, qui échappèrent à la première fureur des barbares (1).

---

(1) On sait que, par suite de ce naufrage, qui eut lieu au delà du cap Bengut, en mai 1830, cent neuf marins

Dès que notre armée expéditionnaire se fut établie dans le pays, les officiers de santé qui la composaient s'empressèrent de continuer l'œuvre commencée; et feu Chevreau, mon pré-

---

parmi lesquels étaient trois enseignes, deux élèves, dont le fils de M. de Chabrol, deux chirurgiens, deux capitaines d'armes et un agent comptable, furent mutilés et leurs têtes portées au dey d'Alger, qui les paya 100 piastres chacune. Ces têtes ont été exposées pendant trois jours à la Porte-Neuve, la face tournée vers l'Orient. Après avoir été obtenues, non sans peine, par M. le consul de Sardaigne, alors chargé des affaires de France, secondé par M. le consul d'Angleterre, par M. le docteur Meardi, aidé du cordonnier Lorenzo, ces têtes furent renfermées dans trois caisses, et déposées dans le cimetière de la porte Bab-el-Oued. Ce cimetière était, sous la domination du dey, le seul destiné aux chrétiens, qui l'avaient payé bien cher. Les tristes trophées du naufrage étaient encore exposés à l'animadversion musulmane, lorsque le reste des deux équipages traversa la fatale porte, pour se rendre auprès du dey; plusieurs ne purent supporter la vue de ce sanglant spectacle.

Quelque temps avant le naufrage du *Silène* et de l'*Aventure,* en juin 1829, vingt-cinq marins de la frégate *la Duchesse de Berri* (aujourd'hui *la Victoire*), qui avaient abordé à Ben-Isser, au delà du cap Matifoux, eurent aussi la tête tranchée; et c'est dans cette circonstance que l'on vit, dans les rues d'Alger, des têtes chrétiennes roulées par des enfans, aux imprécations de la populace.

décesseur, fut le premier d'entre eux qui vaccina à Alger ; cette opération était une de ses occupations favorites. On voit encore, par un journal dans lequel il en consignait les résultats, avec quel zèle il s'y livrait, et combien il attachait de prix à en répandre les bienfaits.

Le 10 janvier, époque de la première des vaccinations de Chevreau, la variole régnait à Alger, où elle faisait assez de ravages : une lettre de M. Cadet Devaux (1), écrite à MM. les officiers de santé en chef de l'armée, sous la date du 9, annonçait qu'elle enlevait, tous les jours, plusieurs enfans.

Maintenant, plusieurs de nos collaborateurs d'Alger se sont attachés à la vaccination, qu'ils pratiquent à des jours fixes, chez eux, ou à notre école d'instruction (2). Nos collaborateurs de Bone, de Bougie, d'Oran et de Mustaganem n'apportent pas moins de zèle dans cette utile opération. Sur tous les points que nous occupons, nous cherchons à la propager, à l'éten-

---

(1) Maire de la ville, sous la dénomination de *commissaire du roi près la municipalité d'Alger.*

(2) Notamment MM. Fleschhut, Bonnafont et Renaut, que nous signalons tous trois à la bienveillance de l'autorité.

dre parmi les tribus de l'intérieur. A Alger, MM. Giscard et Debourges, officiers de santé des Zouaves, ont fait et font encore, sous ce rapport, tout ce qu'il est possible d'attendre d'une activité infatigable et d'une philanthropie éclairée. Ces mêmes officiers de santé ne se rendent pas moins utiles par leurs excursions dans la plaine, en prodiguant leurs secours aux Arabes des tribus qui viennent les réclamer (1).

On a cru remarquer que les fortes chaleurs détruisaient la propriété du vaccin, conservé, avec tous les soins possibles, sur verre ou dans des tubes ; ce qu'il y a de certain, à cet égard, c'est que du vaccin fourni par l'Académie de médecine de Paris, et dont notre Conseil de santé, dans ses vues toujours prévoyantes, nous avait fait l'envoi, l'an dernier, au mois d'avril, ne put développer aucune éruption après les chaleurs de l'été, ni à Alger, ni sur les autres points du littoral où nous en avions fait passer. Ce vaccin était réparti sur des verres parfaitement enveloppés de feuilles de plomb, et dans des tubes très hermétiquement fermés, puis engagés, chacun, dans un étui de plume cacheté.

---

(1) Il en est de même de tous nos officiers de santé des hôpitaux ou des corps, qui occupent nos postes avancés.

La variole paraît fréquemment dans la Régence, où elle sévissait encore le 10 mai 1832, époque à laquelle M. M....., officier des Zouaves, en était atteint. Elle atteignit bon nombre de nos militaires durant les derniers mois de l'année précédente, ainsi que beaucoup d'indigènes, tant parmi les Maures que parmi les Juifs. Les profonds stigmates que nous remarquons parmi les tribus avec lesquelles nous sommes en relation témoignent assez de son intensité en Afrique. Je remarque qu'elle sévit toujours avec beaucoup de force dans l'intérieur de ce continent, où elle est, pour ainsi dire, le fléau de tous les jours, et d'où elle a été si souvent portée dans nos colonies de l'Amérique et de l'Inde par la traite des nègres. C'est ainsi, par exemple, qu'elle se manifesta à la Guadeloupe, en mai 1824, pendant mon séjour dans ce pays; elle avait été apportée par la goëlette la *Jeune Adèle*, arrivée le 2 mai, après trente-huit jours de traversée. Ce bâtiment avait fait la traite dans la rivière de *Chebron*, à trente-cinq ou quarante lieues de *Sierra-Leone*, où la variole existait. Cette maladie n'apparut sur le bâtiment que huit jours après son départ; elle se manifesta d'abord sur un seul individu, qu'on s'empressa d'isoler, et ne s'étendit que quinze jours après sur le reste de la cargaison.

Un fait assez remarquable dans l'histoire de la

variole africaine, c'est que l'inoculation, que lady Montaigu a été nous chercher à la cour de Constantinople, est connue depuis long-temps dans l'intérieur du pays, du moins dans certaines parties, où elle est journellement pratiquée. Le docteur Isert, qui a passé quatre ans en Guinée, écrivait de Christiansbourg, sous la date du 16 octobre 1785 :

« Pendant mon séjour dans ce pays, je n'ai vu personne qui ait eu la variole naturellement, et je suis persuadé que cette maladie finira par disparaître entièrement ; car l'inoculation est aussi ordinaire ici que la circoncision (1). »

L'inoculation était pratiquée à Alger avant l'introduction de la vaccine ; il paraît même qu'elle l'est encore parmi les tribus en deçà et au delà de l'Atlas ; car, il n'y a pas plus de trois ans, qu'un Cabyle, arrivant de la campagne à Alger, se rendit chez le docteur Méardi, pour le prier de lui inoculer la variole, lui présentant en même temps un de ses camarades, habitant d'Alger, qui en était atteint. Le médecin s'empressa de répondre à ses désirs, et la variole la plus bénigne fut le résultat de l'opération.

---

(1) *Voyages en Guinée et dans les îles Caraïbes ;* par P.-E. Isert, médecin.

§ 3.

NOTICE SUR LE PIAN, SUIVIE D'UNE OBSERVATION RECUEILLIE A ALGER.

L'observation rapportée dans le premier paragraphe de ce rapport laisserait trop à désirer, si je n'ajoutais quelques détails sur l'affection singulière et peu connue en Europe, qui en est l'objet.

Les premiers navigateurs qui abordèrent en Amérique y trouvèrent le pian, tant parmi les Indiens des îles que parmi ceux du continent. Ce fait est trop bien connu pour que je m'arrête à l'étayer par des citations; je me borne à faire remarquer que la maladie était alors considérée comme une sorte de syphilis propre aux Indiens.

La même maladie existe aussi dans l'intérieur de l'Afrique. Lorsqu'on faisait la traite des noirs, il arrivait peu de négriers aux Antilles qui n'en offrissent quelques exemples. Elle n'était pas rare à Alger, avant notre occupation; elle y arrivait avec les nègres et les Arabes qui viennent du désert, mais notamment de Tombouctou. De temps à autre, la population algérienne en présente encore quelques cas.

Aux Antilles, le traitement du pian est confié à des noirs connus sous le nom de *pianistes* ou *traiteurs de pian*. Sa durée n'est pas moins

de quatre à cinq mois et plus; il consiste, assez généralement, dans un *decoctum* de salsepareille (1) et de sulfure d'antimoine; quelques pianistes préfèrent à ce *decoctum*, celui de nids de poux de bois (2), lesquels nids ont d'abord été carbonisés, ainsi que l'insecte qu'ils renferment, et qui s'y trouve par milliers. Des médecins, qui ont eu occasion de traiter cette maladie, lui ont opposé des mercuriaux joints à des tisanes de gaïac et de salsepareille, et paraissent avoir été plus heureux que les pianistes.

Sur la côte septentrionale d'Afrique, on soumet le malade à une diète de quarante jours. M. Méardi, médecin sarde, qui habitait Alger avant notre occupation, assure que le mal disparaît sous son influence, mais qu'il reparaît par la suite lorsque le corps reprend de l'alimentation; il ne voit, dans l'apparente guérison obtenue par le traitement africain, qu'un phénomène analogue à celui que toute l'économie offre en même temps, et qui consiste dans un amaigrissement de toutes les parties. J'avoue que je serais assez disposé à partager l'opinion de M. Méardi;

---

(1) Les habitans des Antilles emploient, sous ce nom, la racine de l'*agave americana*.

(2) Espèce de *thermite*, un des insectes les plus destructeurs du pays.

cependant nous possédons l'observation d'un malade qui s'est parfaitement rétabli, bien qu'il n'ait été soumis qu'à un traitement débilitant, joint à des déplétions sanguines.

Mohamed-Abedallah, nègre, âgé de dix-huit ans, né dans les environs d'Oran, de parens originaires du Sahara ou Grand-Désert, servait, comme soldat, au 2e bataillon des Zouaves; il était atteint du pian depuis quatre mois, lorsque, le 14 août 1831, il fut admis à l'hôpital de la Salpétrière, dont le chirurgien en chef était M. Fleschhut. L'éruption apparaissait sous forme de vésicules grisâtres, de la grosseur d'une forte lentille, et de figure un peu ovalaire. Après un certain temps, ces vésicules se réunissaient, puis s'ouvraient, en présentant une ulcération couverte d'une matière jaune verdâtre, gluante : cette ulcération offrait autant de petites élévations qu'il y avait eu de vésicules; elle se recouvrait bientôt d'une croûte brunâtre, de forme conique, s'élevant, au dessus du niveau de la peau, d'environ un demi-pouce; cette croûte finissait par se détacher, et laissait à nu des végétations dont l'ensemble avait l'aspect d'une sorte de mûre ou de framboise (1).

---

(1) De là le nom de *frambœsia*, sous lequel le pian est aussi connu.

Sous l'influence d'un traitement antiphlogistique et d'applications émollientes, parfois narcotiques, les végétations se recouvraient d'un pus louable, et s'affaissaient de jour en jour, de manière à se trouver au niveau de la peau. La cicatrisation s'en faisait enfin, à l'abri d'une croûte fauve, qui, à sa chute, laissait une cicatrice parsemée de petits enfoncemens, offrant alors une surface assez semblable à celle d'un cuir très estimé pour la confection de certaines selles de prix; cet aspect, du reste, est fort bien rendu dans le portrait qui a été fait du malade; il est en tout semblable à celui que nous observions, il n'y a pas long-temps, sur une femme maure, du Dispensaire (1), alors convalescente de la maladie qui fait le sujet de cet article.

---

(1) Établissement où l'on reçoit les femmes maures et autres atteintes de syphilis.

OBSERVATIONS

DE

LUXATION DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU CUBITUS.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Luxation de la petite tête du cubitus, avec déchirement de la capsule radio-cubitale inférieure; saillie de vingt-huit lignes par la plaie, à la face palmaire du poignet.

PAR M. VALLETEAU, D.-M.,

Chirurgien-major au 63e régiment d'infanterie de ligne.

Le 17 avril 1830, W....., enfant de troupe, âgé de douze ans, voyageant sur les voitures des bagages du régiment, voulut en descendre à la pente d'une montagne, pendant que la voiture était en mouvement; il se laissa tomber : l'avant-bras gauche fut pris entre les raies, près du moyeu, et les roues faisant un ou deux tours, la rapidité de leur mouvement et le poids du corps occasionèrent un tiraillement des articulations et

la luxation du cubitus, avec déchirement des ligamens : la petite tête du cubitus sortait de vingt-huit lignes par la plaie, à la face palmaire du poignet, et croisait la direction du radius.

Je fis plusieurs efforts pour la faire rentrer et réduire la luxation ; n'ayant pu vaincre la résistance, j'agrandis l'ouverture de deux pouces, et je procédai à la réduction ainsi qu'il suit :

Un aide ayant fixé la partie inférieure du bras du petit malade, je saisis, avec les deux mains, l'extrémité inférieure de l'avant-bras, de manière que l'une en embrassait le côté interne, et l'autre la partie externe, tandis que, par devant, les pouces répondaient à l'intervalle des deux os, le pouce gauche sur la tête du cubitus pour faire effort, afin de le faire rentrer dans sa position normale. Les autres doigts répondaient, en arrière. J'écartai, avec les deux pouces, les deux os l'un de l'autre. Dans cette situation, je fis un effort suffisant pour mettre l'avant-bras en supination ; la réduction s'opéra après quelques difficultés ; je confiai à un aide l'extrémité inférieure, je réunis la plaie par première intention, au moyen d'un emplâtre agglutinatif, et je plaçai des compresses graduées sur la tête du cubitus (face palmaire) et sur la tête du radius (face dorsale) : trois compresses longuettes maintin-

rent ces premières pièces d'appareil, et le tout fut soutenu par un bandage roulé, imbibé dans un mélange de blancs d'œufs, d'eau de vie camphrée et d'eau blanche, moyen constamment employé, avec le plus grand succès, par M. le baron Larrey : le membre fut placé sur une longue palette avec une attelle cubitale.

Je ferai observer que j'eus soin de faire tenir la main et l'avant-bras en pronation, ayant à craindre l'ankylose, attendu que je crois qu'une main ankylosée, dans la pronation, est beaucoup plus utile que lorsqu'elle l'est dans la supination. Le soir, le petit blessé fut saigné et envoyé à l'hôpital.

Le septième jour, je fus fort surpris d'être appelé pour lui donner de nouveaux soins. Ses attelles étaient dérangées, l'officier commandant m'ayant prié de l'emmener avec nous jusqu'à notre destination. Comme il n'existait aucun accident, même pas de fièvre, je replaçai seulement les attelles ; et il fut emmené sur nos voitures pendant dix-sept jours jusqu'à Douai ; nul accident ne se développa.

Le bandage fut levé le quarante-deuxième jour ; la plaie était cicatrisée, l'articulation était comme soudée et ne présentait aucune difformité, la cicatrice était adhérente au cubitus. Le malade ne pouvait exécuter aucun mouvement du poi-

gnet, la flexion et l'extension des doigts ne pouvaient se faire qu'incomplètement et avec douleur. Les bains émolliens et le temps ont dissipé en huit mois cette roideur, au point que cet enfant se sert de sa main comme par le passé.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Luxation simple en arrière de la petite tête du cubitus; réduction facile; guérie sans difformité; par le même.

Le 7 mars 1832, le nommé M..... (Pierre), canonnier conducteur à la 2e batterie du 1er régiment d'artillerie, étant ivre, fit une chute de cheval. Une des roues de l'avant-train lui passa sur l'avant-bras droit, et il en résulta une luxation de la tête du cubitus, avec une forte contusion. Ayant prié M. Sainctelette, chirurgien aide-major au 39e régiment de ligne, de m'aider de ses lumières, nous fîmes la réduction, après plusieurs efforts, en employant les préceptes indiqués dans l'observation précédente.

Des compresses graduées, placées sur la tête du cubitus (face palmaire) et sur la tête du radius (face dorsale), soutenues par trois compresses longuettes, furent recouvertes à leur tour par un bandage roulé, imbibé d'un mélange de blancs d'œufs, d'eau de vie camphrée et d'eau blanche.

Le membre fut placé sur une palette, et une attelle cubitale acheva d'assurer sa fixité; l'avant-bras fut fixé dans la pronation.

Le malade était guéri le trente-neuvième jour, sans aucune difformité; il ne pouvait cependant pas encore faire un libre usage du poignet, et la flexion des doigts était gênée et douloureuse. Huit mois après, ce militaire se servait de sa main, et n'éprouvait qu'à de longs intervalles des douleurs passagères.

TROISIÈME OBSERVATION.

Luxation de la tête du cubitus en arrière; réduction après la chute des accidens inflammatoires; guérison sans difformité; par le même.

Le 27 octobre 1833, le jeune K*** (François), âgé de dix ans, jouant avec ses camarades, se laissa tomber d'un premier étage, qui avait environ douze pieds de hauteur; il se fit une légère écorchure au front, et une forte contusion au poignet gauche. Appelé quinze heures après l'accident, malgré le gonflement considérable, je reconnus la luxation du cubitus à une tumeur osseuse de la grosseur d'une aveline, saillante sur le dos du poignet, où la tête du cubitus croisait la direction de l'extrémité inférieure du radius. Plu-

sieurs de mes collègues crurent reconnaître une fracture de la tête de cet os, avec déplacement.

Je ne m'occupai que de l'inflammation ; toute tentative de réduction fut ajournée : vingt sangsues, cataplasmes émolliens avec têtes de pavots; le soir, une saignée de six onces ; le matin, douze sangsues, cataplasmes émolliens avec têtes de pavots; le cinquième jour, le gonflement et la douleur étaient presque dissipés.

Je procédai à la réduction comme dans les observations précédentes.

De petites compresses graduées furent placées sur les têtes des os, pour maintenir, dans son état normal, la tête du cubitus; le tout fut imbibé du mélange de blancs d'œufs, d'eau de vie camphrée et d'eau blanche; le membre fut placé sur une palette et une attelle cubitale, ayant soin de fixer l'avant-bras dans la pronation.

Le trente-quatrième jour, le bandage fut levé, et le petit malade était guéri sans difformité aucune, ne pouvant, toutefois, exécuter que de faibles mouvemens. Aujourd'hui, cet enfant retrouve dans sa main toute la vigueur qui l'animait avant cet accident.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Luxation en dedans du cubitus, avec issue de cet os à travers les tégumens; fracture du radius à son tiers inférieur; tétanos, le septième jour; mort, le neuvième; par M. Warnier, chirurgien-sous-aide à l'hôpital militaire de Toulon.

Dans l'histoire des luxations du carpe, la variété qui nous occupe est une de celles dont l'existence est la moins douteuse, le mécanisme le mieux connu; mais aussi, peut-être, est-ce celle dont le pronostic est le plus incertain, le mode de traitement le moins fixe, et la terminaison le plus souvent funeste.

La complication d'une luxation du cubitus avec la fracture du radius est assez rare, si on en juge par le petit nombre d'observations qui révèlent son existence. Cependant, ses signes sont bien caractéristiques; car, chaque fois, elle s'est présentée aux observateurs de manière à ne laisser aucun doute sur sa nature. Connue d'Hippocrate, oubliée jusqu'à nos jours, nous devons à sir Astley Cooper d'avoir fixé l'attention des chirurgiens sur cette grave lésion.

Ses causes sont, en général, celles de la luxation du poignet; cependant, elle est le plus ordinairement produite par une chute sur l'éminence thénar, ou sur la paume de la main, rarement

ou plutôt jamais, par une chute sur l'éminence hypothénar, le bord cubital ou la face dorsale de la main.

Le mécanisme de cette double lésion diffère de celui des luxations du poignet; il y a, dans ce cas, quelque chose de spécial. Une partie de la force, développée dans la chute, donne lieu d'abord à la fracture; le reste s'épuise à produire la luxation, mais avec cette condition indispensable, que la fracture soit oblique ou comminutive, et qu'il y ait chevauchement plus ou moins considérable des fragmens du radius, sans quoi la tête du cubitus ne pourrait ni se luxer ni faire saillie à travers les tégumens. Quant à la luxation, avant de devenir luxation en dedans, elle a d'abord été luxation en avant, c'est à dire que, dans l'extension du poignet sur l'avant-bras, et au moment de la production de la fracture, le cubitus s'est d'abord porté en avant; mais qu'ensuite, aussitôt l'achèvement de la fracture, l'obliquité suivant laquelle agit la force et la disposition de l'os pisiforme détournent le cubitus de sa direction première, pour le déjeter en dedans.

Le pronostic est des plus incertains, avons-nous dit; et, en effet, sur quelle base s'appuyer, lorsque l'observation montre, tour à tour, des sujets chez qui se réunissaient toutes les chances apparentes de guérison, succomber en peu de jours,

et d'autres, qui semblaient avoir contre eux toutes les probabilités, guérir en très peu de temps. En vain, sir Astley Cooper, jugeant probablement d'après sa seule expérience, veut-il fixer l'incertitude du chirurgien, en disant : « L'accident est très grave, quand la fracture du radius est comminutive; mais il guérit très bien lorsque cette fracture est simple. » Malheureusement l'observation suivante, et d'autres encore, viennent militer contre l'opinion du chirurgien anglais.

Comme mode de traitement, l'amputation est peut-être le procédé le plus sûr; mais quel malade se résoudrait facilement à la perte d'un membre? et quel chirurgien en proposerait, au premier abord, le sacrifice, pour une double lésion en apparence si peu considérable? Aussi nous avons vu successivement les maîtres de l'art employer, avec plus ou moins de succès, la resection et la réduction, avec ou sans débridemens.

Les différens genres de terminaison de cette lésion semblent avoir été fixés par Hippocrate : gangrène, tétanos, etc. La terminaison par le tétanos, était la seule qui, jusqu'ici, n'eût point été constatée; mais l'observation suivante est une preuve authentique de la véracité de la prédiction du père de la médecine.

P....., artilleur au premier régiment, âgé de 25 ans, d'une constitution vigoureuse, entra à

l'hôpital militaire de Douai, le 1er septembre 1832. Quelques heures auparavant, ce militaire, en tombant d'un lieu assez élevé, s'était luxé le cubitus et fracturé le radius. L'extrémité inférieure du cubitus, mise à nu dans l'étendue d'un pouce, faisait saillie en dedans, à travers une ouverture très étroite faite aux tégumens, et rejetait fortement en dehors le carpe ainsi que la main. Un enfoncement sur le bord externe de l'avant-bras indiquait la fracture du radius. Outre cela, la crépitation était sensible, et le raccourcissement du membre très notable. L'augmentation, en largeur, de l'extrémité inférieure de l'avant-bras faisait facilement soupçonner la déchirure du ligament interosseux et du muscle carré pronateur. La réduction fut tentée immédiatement; mais ce ne fut qu'avec de grandes difficultés que l'extrémité inférieure du cubitus put rentrer dans les chairs, tant était petite l'ouverture qui lui donnait passage. Quant aux fragmens du radius, qui chevauchaient l'un sur l'autre, ils ne purent être que très imparfaitement mis en rapport. Le tout fut maintenu par un bandage légèrement contentif, imbibé d'eau végéto-minérale. On prescrivit, pour la nuit, de la limonade gommeuse et une potion éthérée et opiacée; une saignée de douze onces fut pratiquée à minuit.

Le 2, l'insomnie a été complète; cependant le malade est paisible, et les douleurs du membre presque nulles (limonade gommeuse, potion opiacée, à quinze gouttes; continuation des lotions astringentes de la veille). A la visite de trois heures, un peu de fièvre; nouvelle saignée, afin de s'opposer à ses progrès.

Le 3, mieux sensible; point de gonflement à l'avant-bras, aussi ne craint-on pas d'appliquer un appareil inamovible, imprégné de la mixture résolutive de M. Larrey. Les journées suivantes furent satisfaisantes; mais le 7, vers midi, le temps devint orageux (1), et, presque aussitôt, le malade tomba dans l'engourdissement; la parole devint gênée; une agitation convulsive s'empara de tous ses membres, notamment du bras gauche, ce qui obligea de lever l'appareil de M. Larrey, et de le remplacer par des compresses émollientes.

Le 8, le trismus est déclaré complètement; dès lors on regarde l'amputation comme inutile, et l'avant-bras est simplement recouvert par un cataplasme laudanisé; la glace est, en outre, appliquée à chaque angle des mâchoires.

---

(1) Je note cette circonstance d'un orage, au moment de l'invasion du tétanos, parce qu'un des chirurgiens-majors présens a pensé qu'une variation atmosphérique avait bien pu donner lieu à cette affection.

Le 9, le tétanos a gagné les membres supérieurs et le tronc. Tous les muscles respirateurs, moins le diaphragme, ont cessé leurs fonctions, de sorte que la respiration est tout abdominale. M. Brée, chirurgien en chef de l'hôpital, réunit alors tous ses collègues de la garnison, pour décider si l'amputation pouvait offrir quelque chance de guérison. Tous rejetèrent l'amputation, et l'on convint d'attaquer le tétanos par l'acétate de morphine, appliqué par la méthode endermique sur les parties latérales du cou; mais en vain on cherche à obtenir une vésication, une sueur froide et d'odeur ammonicale ruisselle de tout le corps, et devient un obstacle à l'action des stimulans les plus énergiques; enfin la mort arrive à trois heures de l'après-midi.

Autopsie (dix-huit heures après la mort).

En dedans de la région carpienne gauche est une ouverture transversale par où était sortie l'extrémité inférieure du cubitus; entre cette ouverture et l'os existe une certaine quantité de pus sanguinolent. Rupture du tendon du muscle cubital antérieur et du ligament latéral interne de l'articulation radio-carpienne, mais dans une direction telle, qu'il est facile de reconnaître que la luxation s'est d'abord faite en avant, puis en dedans. L'extrémité inférieure du cubitus, placée au niveau de la première rangée du carpe, est

en rapport immédiat avec les faces internes et externes de l'os pisiforme. Une solution de continuité oblique, de bas en haut et de dedans en dehors, existe sur le muscle carré pronateur, se continue dans l'espace d'un pouce environ dans le ligament interosseux, et se prolonge, suivant la même direction, sur le radius, à la réunion de ses deux tiers supérieurs avec son tiers inférieur, sans que la fracture de cet os soit comminutive.

L'appareil encéphalo-rachidien n'offre aucune lésion appréciable; seulement la partie antérieure des hémisphères cérébraux paraît être un peu injectée.

En voyant des résultats si terribles, occasionés par une lésion d'organes seulement locomoteurs, et dans un espace si limité, on serait porté à leur attribuer une cause spéciale : mais en réfléchissant que l'extrémité inférieure de l'avant-bras a pour élémens anatomiques des ligamens et des tendons, tissus susceptibles d'étranglement et peu disposés à la réunion; des vaisseaux sanguins et des filets nerveux très nombreux, dont la lésion développe les sympathies les plus énergiques; enfin des parties osseuses, difficiles à maintenir en rapport, parce qu'elles sont disposées de manière à ce que la solidité y soit sacrifiée à la mobilité, alors on s'étonne moins de la gravité d'une frac-

ture et d'une luxation dans cette lésion. Mais, qui nous dira si cette gravité dépend uniquement ou de la luxation ou de la fracture, ou de la complication de ces deux accidens? Hippocrate, et tous les observateurs qui depuis lui ont écrit sur ce sujet, semblent avoir regardé la fracture comme un fait sans importance, quelques uns même l'ont méconnue. Sir Astley Cooper, au contraire, attribue tout à la fracture, ainsi que nous l'avons vu plus haut; mais il est plus conforme à l'observation de dire que de tels accidens sont dus à la complication d'une fracture et d'une luxation, ou bien à l'une et à l'autre, suivant celle qui occasione le plus de désordres dans les parties molles.

OBSERVATION

d'une plaie pénétrante de la poitrine, avec lésion du cœur, du poumon et de la branche phrénique gauche ;

PAR LE Dr TOURNEL,

Chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'Ajaccio.

G***, sergent de canonniers vétérans, trouvé, sur un chemin, dans un état complet d'ivresse, et baigné dans son sang, fut apporté à l'hôpital, le 30 mai, à dix heures du soir. A son entrée, il offrait les symptômes suivans : perte totale de la raison, articulation difficile de quelques paroles sans suite; existence de deux plaies à la poitrine, faites par un instrument tranchant et aigu. Une de ces plaies, située à la partie supérieure, antérieure et latérale droite du thorax, ne paraissait pas pénétrante, et n'avait qu'une étendue de 5 à 6 lignes de haut en bas et d'avant en arrière : l'arme avait passé entre les muscles et la troisième côte. L'autre plaie, beaucoup plus grave, se trouvait à la partie supérieure et antérieure de la

poitrine, près du sternum, pénétrait dans la cavité du thorax, entre les troisième et quatrième vraies côtes, était longue de 8 à 9 lignes, et se dirigeait obliquement de haut en bas et de dehors en dedans. L'air s'en échappait avec bruissement, et agitait la flamme d'une lumière qu'on approchait du sujet.

La largeur de cette plaie, la connaissance que j'ai acquise des armes cachées que l'on est dans l'habitude de porter dans le pays, et l'air qui sortait de la plaie, m'assuraient que l'instrument vulnérant avait pénétré profondément dans la cavité thoracique, et que des organes essentiels à la vie avaient été lésés.

Depuis long-temps, pénétré des sages préceptes établis par M. le baron Larrey, mon premier soin fut de rapprocher les lèvres de la plaie et de les confier à M. Bourguillion, chirurgien-sous-aide, afin d'empêcher l'introduction de l'air dans la poitrine.

Le blessé fut placé dans une situation convenable, le thorax fut essuyé, et trois longues bandelettes agglutinatives furent appliquées pour assurer la réunion immédiate. La seconde plaie fut également réunie par première intention. Des gâteaux de charpie et des compresses maintenues par un bandage de corps terminèrent le pansement.

Le visage était décoloré, le pouls serré, fili-

forme, irrégulier, à peine sensible; les extrémités inférieures étaient froides; une sueur glaciale couvrait tout le corps; la respiration était courte, stertoreuse, difficile et douloureuse : affaiblissement de la vue, défaillances fréquentes et tremblement de tout le corps; les crachats, toutefois, n'étaient pas sanguinolens. Quoique le diagnostic fût difficile, je n'hésitai pas à prononcer que le cœur, ou son enveloppe, le poumon et la branche phrénique gauche avaient été lésés, et les symptômes survenus ont confirmé ce jugement.

La diète la plus rigoureuse fut observée : je prescrivis la limonade gommeuse et deux potions gommées et ammoniacées, qui furent prises dans un court espace de temps. Des briques chaudes furent mises aux pieds, et des linges chauds furent promenés sur tout le corps. Vers minuit, le pouls s'étant relevé, on pratiqua une forte saignée; de fréquentes convulsions eurent lieu, et une certaine quantité de sang sortit de la plaie pénétrante, après la saignée; il y eut aussi des vomissemens de matières noires et vineuses, et des évacuations alvines abondantes. On s'attendait à voir expirer le blessé d'un moment à l'autre.

Le 31 au matin, la physionomie exprimait l'anxiété; les convulsions étaient moins fréquentes, mais des douleurs vives se faisaient sentir sur

le sternum; les mouvemens du cœur étaient tumultueux, et offraientcent quarante pulsations par minute; le pouls était dur, plein et irrégulier; la respiration était douloureuse et courte; la chaleur était rétablie sur toute la périphériedu corps, et une soif intense s'était développée.

Après m'être assuré que les bandelettes ne s'étaient pas dérangées, et avoir fait placer un nouveau gâteau de charpie sur la plaie, le sternum fut recouvert d'un cataplasme maintenu par le bandage du corps. On pratiqua de suite une nouvelle saignée, qui fut renouvelée à midi et à huit heures du soir. Malgré ces quatre évacuations sanguines, la respiration resta douloureuse, et le pouls conserva sa plénitude et sa fréquence. Diète sévère, limonade gommeuse nitrée, trois litres; potion avec une infusion de six grains de poudre de digitale pourprée, gommée et nitrée. La nuit fut un peu plus calme, et la respiration moins gênée et moins douloureuse. Le pouls conserva le même caractère; les urines étaient rares et rouges, point de selle : un lavement procura une évacuation de matières noires. Le malade ne pouvait rester couché que sur le dos et la poitrine élevée, le moindre mouvement lui occasionait de vives douleurs et des convulsions.

Le 1er mai, à la visite du matin, peu de changement; mêmes prescriptions, moins les saignées;

six ventouses scarifiées sur le côté gauche. A sept heures du soir, nouvelle application de cinq ventouses scarifiées sur le même côté. Insomnie, crainte de la mort.

Le 2 mai, quatrième jour, à la visite du matin, douleurs très vives à l'hypocondre droit, pouls dans le même état; saignée de seize onces. Les douleurs ayant persisté, je fis appliquer, le soir, six ventouses scarifiées, et la partie fut recouverte d'un caplasme; lavement émollient et potion anti-spasmodique laudanisée à prendre par cuillerée; la nuit fut un peu plus calme, sommeil par intervalles, réveil en sursaut, point de selle; mêmes prescriptions.

Le 3, aucun changement : même médication, lavement avec addition de miel; cataplasmes sur la poitrine. La nuit fut meilleure, sommeil plus prolongé; le blessé se retourne dans son lit, sans éprouver de grandes douleurs. Respiration plus libre, décubitus possible sur l'un et l'autre côté. Ayant exploré attentivement la poitrine, j'eus la conviction qu'aucun épanchement ne s'était formé dans cette cavité. La sensation de la faim commençait à se faire sentir.

Le 4, au matin, moins d'anxiété, figure plus calme; les pulsations sont à cent cinq par minute; cependant le même trouble se continue dans les fonctions du cœur; une exploration nou-

velle de la poitrine donne les mêmes résultats que la veille. Deux bouillons sont accordés ; on prescrit la limonade gommeuse, et deux potions gommeuses et nitrées, avec addition, dans celle de la nuit, d'un demi-grain d'extrait aqueux d'opium. Les plaies étaient cicatrisées; mais les bandelettes furent conservées. Le malade se leva pour laisser faire son lit. La nuit fut très agitée ; réveil en sursaut, rêves sinistres et fatigans, corps voltigeant devant les yeux; respiration pénible; douleurs aux hypocondres, qui sont serrés comme si le sujet avait une corde entre l'abdomen et la poitrine; point de selle.

Le 5, au matin, le pouls offrait cent trente pulsations par minute; inquiétude morale, visage fatigué, respiration courte et stertoreuse, se faisant aux dépens des muscles de la poitrine; essoufflement considérable; même serrement à la région diaphragmatique. Cataplasme sur cette partie; lait froid, tisane de guimauve miellée et nitrée (trois litres); potion anti-spasmodique, à laquelle on ajoute six grains de digitale pourprée, deux lavemens avec le miel. Le 6, même état et mêmes prescriptions.

Le 7, au matin, douleurs très vives à la région diaphragmatique, respiration haletante, essoufflement considérable; le pouls offrait cent trente-cinq pulsations ; défaillance imminente; saignée

de huit onces, cataplasmes sinapisés aux pieds. Aucun changement n'étant survenu, à deux heures, six ventouses scarifiées sont appliquées sur la région diaphragmatique; nouvelle exploration de la poitrine; conviction nouvelle qu'aucun épanchement n'existe dans cette cavité. Mais les mouvemens du cœur étaient toujours tumultueux : cataplasmes émolliens aux pieds et sur les scarifications; lavemens, lait froid, tisane de guimauve édulcorée; potion anti-spasmodique gommée et laudanisée. Nuit calme, sommeil par intervalles; une selle; urines plus abondantes et plus claires; espérance de guérison.

Le 8, au matin, la faim se fait sentir, la respiration est plus libre et plus large; le pouls offre de cent cinq à cent neuf pulsations. Bouillie et lait froid; mêmes prescriptions; une selle; urines abondantes et claires; la nuit fut très bonne.

Le 10, au matin, bien-être, quatre-vingt-dix pulsations, le matin, et quatre-vingt-quatre le soir.

Le 12, continuation du bien-être; le soir, douleurs très vives au côté gauche, respiration pénible, point de selle, urines rares et colorées; nouvelle exploration du thorax, même résultat; quatre ventouses scarifiées sur la partie douloureuse; le pouls donne cent six pulsations : cataplasmes sur les scarifications, lavemens laxatifs, évacuation alvine, après un quart de lavement

avec la décoction de digitale et quatre gouttes de laudanum ; nuit calme et sommeil par intervalles.

Le 14, au matin, le pouls offrait cent quatre pulsations; quatre bouillons, mêmes médicamens. Dans la journée, anxiété, respiration haletante, sans douleurs, vue affaiblie, nouveaux papillons devant les yeux ; le soir, essoufflement et cent six pulsations.

Le 15, au matin, même état; cent cinq pulsations, et cent le soir; bouillons et lait; mêmes médications, plus quatre ventouses scarifiées à la partie supérieure et latérale gauche de la poitrine; journée passable, nuit bonne, sommeil profond; les urines coulent abondamment.

Le 16, au matin, le mieux se soutient : on continue le régime léger; pour boisson, la décoction de guimauve miellée; potion anti-spasmodique laudanisée.

Le 19, le blessé reste couché sur l'un et l'autre côté, mais plus long-temps sur le côté droit; riz au gras et pruneaux, d'ailleurs mêmes prescriptions.

A dater du 20 juin, l'amélioration s'est de plus en plus prononcée; les alimens ont été augmentés progressivement, et la convalescence paraissait vouloir prendre une marche franche; le malade pouvait non seulement se lever, mais encore se promener dans les cours. Cependant il observait que l'essouf-

flement augmentait à l'air libre, et que la constriction diaphragmatique était beaucoup plus sensible au moindre exercice, surtout lors des changemens atmosphériques. Il éprouvait aussi, dans ces circonstances, à la région du plexus cervical gauche, une douleur assez vive, que les linimens camphrés et laudanisés faisaient disparaître.

Dans la nuit du 15 au 16 juillet, G*** ressentit tout à coup des douleurs beaucoup plus vives et beaucoup plus intenses sur le trajet des plexus cervical et brachial gauches; les douleurs s'étendaient à toute la région latérale du cou, à l'épaule et à la partie antérieure et interne du bras, jusqu'à l'articulation huméro-cubitale. Il ne pouvait mouvoir ce membre.

Le 16, au matin, je fis appliquer dix sangsues à l'origine des nerfs, et, lorsqu'elles furent tombées, le malade fut mis dans un bain tiède. A sa sortie, les piqûres furent recouvertes d'un cataplasme, et donnèrent encore beaucoup de sang. Potion anti-spasmodique laudanisée à prendre par cuillerées d'heure en heure.

Les jours suivans, je fis appliquer des ventouses scarifiées sur tout le trajet du plexus, jusqu'à la partie inférieure du bras. Les cataplasmes et la potion anti-spasmodique furent continués; ces moyens ne produisirent aucun changement.

Le 22, des vésicatoires furent appliqués sur le trajet des nerfs, et chacun d'eux fut pansé, matin et soir, avec un quart de grain d'acétate de morphine. Sous l'influence de ce traitement qui a duré jusqu'au 30 juillet, les douleurs sont devenues plus tolérables ; mais les pulsations, souvent irrégulières, ont peu varié, et sont constamment restées de quatre-vingt-quatre à quatre-vingt-dix-neuf par minute, avec un trouble très marqué dans les mouvemens du cœur : la respiration a continué d'être pénible, et les essoufflemens, quoique existant continuellement, ont été plus ou moins prononcés, suivant les variations de l'atmosphère. Cependant G*** a pu sortir de l'hôpital le 1er août, conservant de la douleur, de la gêne dans le bras, et se trouvant dans l'impossibilité de continuer le service militaire (1).

---

(1) Cette observation est des plus intéressantes, et mérite d'être l'objet de sérieuses méditations. Il est à remarquer, cependant, que l'on aurait peut-être plus promptement dissipé la névrose du bras et consolidé la guérison des lésions intérieures si, au lieu des moyens endermiques mis en usage, on eût employé le moxa, à plusieurs reprises. (*N. D. R.*)

OBSERVATION

D'UN COUP DE FEU A LA POITRINE,

Avec lésion du poumon droit;

Par M. le Dr GISCARD,

Chirurgien-major au corps des Zouaves.

M. M***, capitaine au bataillon des Zouaves, âgé de trente-quatre ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, reçut un coup de feu, le 14 juin dernier, vers les deux heures de l'après-midi. La balle traversa la troisième côte du côté droit, fractura les deux tiers antérieurs de cet os, dans l'étendue de plusieurs pouces, et pénétra dans la cavité thoracique. Aussitôt après l'accident, le sang sortit par la bouche et par les narines, en même temps qu'il était chassé avec force par la plaie. M. Debourges, chirurgien-sous-aide, détaché au bataillon, pratiqua une saignée du bras d'environ quinze onces, et recouvrit la plaie de charpie et d'un bandage approprié.

Me trouvant alors au camp de Delhi-Ibrahim,

où j'ai mon infirmerie, on y vint me chercher, et, trois heures après, j'étais auprès du malade, à Mahelma, camp que les Zouaves viennent de former dans la direction de Colléa (extrême avant-poste). Je trouvai M. le capitaine M*** couché, ayant la tête haute, rendant du sang par la bouche, le visage décoloré, les extrémités froides, le pouls très faible, la respiration courte et laborieuse; le malade était menacé de suffocation. M. Cornuau, chirurgien-major au 10e léger, qui avait été appelé de Douéra, où son régiment était, me dit que la blessure était très grave; que M. Debourges l'avait pansée, et qu'il ne l'avait pas découverte, parce qu'on lui avait dit que j'allais arriver. Je défis de suite le bandage : la plaie laissait sortir à chaque inspiration, accompagnée de sifflement, une grande quantité de sang vermeil et écumeux : j'introduisis mon doigt indicateur dans la plaie, et n'ayant trouvé aucune esquille, nous réunîmes, par première intention, et je fis faire une forte saignée du bras. Il était alors sept heures du soir. La nuit fut très mauvaise; le péril était imminent, et ce ne fut que vers les six heures, le lendemain matin, que les accidens les plus graves furent calmés : j'avais fait faire sept saignées dans la nuit, et j'évalue à treize livres le sang qui fut retiré.

Le lundi, 15 juin, la langue était rouge sur

ses bords, la bouche sèche, le facies légèrement coloré, le pouls élevé, la peau chaude, et le malade accusait une douleur profonde à l'épigastre et sur le côté droit de la poitrine, qui rendait un son mat. Je fis appliquer cinquante sangsues sur l'épigastre, en les dirigeant du côté droit. Vers les trois heures de l'après-midi, le facies était rouge, la déglutition se faisait difficilement, et le pouls était dur. Je fis faire une saignée de dix onces, qui calma beaucoup le blessé; mais, vers les six heures du soir, M. Debourges vint me prévenir que le malade était très mal : en effet, je le trouvai couvert d'une sueur froide et très abondante; le visage était décomposé, le pouls presque nul, la respiration imperceptible, et il venait de rendre un caillot de sang très noir, assez consistant, du poids d'environ vingt onces. L'effort qu'il fit pour rendre ce caillot l'avait fait tomber au bas de son lit, et les soldats, qui étaient auprès de lui pour le veiller, me dirent qu'il n'avait point toussé pour le rendre. Le malade, étant revenu à lui, me dit qu'il l'avait vomi sans tousser.

Depuis mon arrivée à Mahelma, la boisson du malade était de l'eau gommée qui, prise avec grande difficulté, faisait un bruit tel que celui d'un liquide qui tombe goutte à goutte d'une certaine hauteur.

La nuit du 15 au 16 fut assez calme.

Le mardi, 16 juin, à six heures du matin, le malade se plaint de la même douleur de l'épigastre, mais se dirigeant du côté du foie; cinquante sangsues sont appliquées sur ces régions, et, comme le malade n'avait pas été à la selle depuis le dimanche au matin, jour de l'accident, je lui prescrivis un lavement émollient, qu'il ne garda que quelques minutes, et qu'il rendit avec une grande quantité de matières noires mêlées de caillots de sang. Le blessé passa la journée assez bien; mais, vers le soir, à raison des efforts qu'il avait faits, et de ceux qu'il était obligé de faire encore en toussant, son bandage se relâcha; l'air et le sang sortirent avec force par la plaie, et les parties antérieure du cou et supérieure de la poitrine devinrent emphysémateuses. Pour obvier à ces inconvéniens, je réunis exactement les bords de la plaie, que je maintins avec des bandelettes agglutinatives, sur lesquelles je plaçai deux petits emplâtres de sparadrap, que je recouvris de compresses trempées dans une liqueur tonique et résolutive. M. M*** se trouva mieux, quoique les crachats fussent toujours sanguinolens, et il buvait avec plus de facilité. Un lavement, matin et soir, la tisane gommée et la gomme ont été continués jusqu'au 24 juin.

Le 22, nous l'avions fait transporter du camp de Mahelma dans une maison qui appartient à nos cantonnemens de Delhi-Ibrahim, où il était mieux couché, et avait moins à souffrir de l'insolation.

Le 27, le blessé prit deux bouillons légers. Dans une expectoration, il rendit un lambeau de chair de consistance tendineuse; vers le soir, il en rendit un autre, qui était recouvert de lobules graisseuses.

Le 30, au soir, je levai l'appareil placé le 16, et je trouvai la plaie presque entièrement cicatrisée : je suis certain que, si j'avais tardé quatre jours de plus à toucher le bandage, la cicatrice aurait été complète.

Aujourd'hui, 6 juillet, vingt-quatre jours après la blessure, M. M*** est très bien, et a fait quelques promenades à pied et à cheval, sans en être incommodé.

D'après la direction de la blessure et les données que j'ai eues, je pense que la balle est retenue vers la tête de la quatrième côte gauche, près de la gouttière vertébrale.

Cette observation, et celles que j'ai pu faire depuis plus de vingt ans que je vois des malades, confirment l'opinion que j'ai que, dans les plaies pénétrantes de poitrine, on doit se hâter, et re-

nouveler souvent les saignées du bras : de plus, elles prouvent aussi l'efficacité des moyens employés par M. le baron Larrey, « *garantir les plaies de l'air extérieur,* le succès est assuré, et il y a aussi économie de linge à pansement. »

OBSERVATION

SUR

UNE PLAIE D'ARME A FEU,

Dans laquelle les os d'une main emportée en totalité ont fait mitraille *et ont blessé mortellement le sujet;*

Par Antoine FORGEMOL,

Docteur en médecine, chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire de Besançon.

Aucun cas analogue ne s'étant présenté, que je sache, dans le cours de nos longues guerres, et aucun auteur, sans excepter même M. le baron Larrey, celui des chirurgiens de notre siècle qui a le plus et le mieux écrit sur les plaies d'armes à feu, ne faisant mention d'une semblable cause de mort, cette observation, des plus curieuses par elle-même, le devient davantage encore, et ne peut manquer de fixer particulièrement l'attention.

F..... (François-Victor), âgé de 22 ans, homme de moyenne taille, mais très fortement constitué, premier canonnier servant à la

11e batterie du 7me régiment d'artillerie, se trouvait aux exercices de l'école d'artillerie, au polygone, le 1er juillet 1835. On venait de flamber les mortiers pour le premier tir, c'est à dire de brûler, dans chacun d'eux, pour les nettoyer, une petite quantité de poudre. A l'instant où l'on introduisait la charge de poudre (sept onces) dans un petit mortier de huit pouces, et lorsque le canonnier chargeur, qui fait le sujet de cette observation, avait encore la main enfoncée dans la pièce, et se préparait à mettre la bourre, une explosition eut lieu.

Les résultats, comme on doit se l'imaginer, en furent terribles. F....., jeté sans connaissance sur l'épaulement, à cinq pas de distance, et le côté droit de la face brûlée, eut la main droite emportée en entier et les parties molles de l'avant-bras, jusqu'à son tiers supérieur, horriblement désorganisées, et, sur certains points, arrachées; de plus, il fut atteint, à la région antérieure et supérieure droite du thorax, de deux plaies à peu près circulaires, dont une, profonde, était assez large pour permettre l'introduction des trois premiers doigts réunis.

Le rôle que joua la main, à l'instant de l'explosion, est des plus remarquables : une partie en fut dispersée assez loin, car on trouva le pouce, l'indicateur et le médius dilacérés, au

bas de l'épaulement, tandis que l'autre partie, pourvue encore d'une force d'impulsion extraordinaire, fut chassée directement d'avant en arrière, par conséquent, vers le canonnier, et fournit des projectiles d'un nouveau genre, qui, comme on le verra plus loin, devinrent bientôt, chez ce malheureux déjà mutilé, des instrumens de mort.

Pansé, sur le terrain, aussi convenablement que possible, le blessé fut immédiatement transporté à l'hôpital, où M. Schlosser, chirurgien en chef, et moi, le vîmes bientôt après.

L'appareil provisoire qui recouvrait l'avant-bras ayant été enlevé, on put apprécier facilement tout le désordre. Les parties molles, déchirées irrégulièrement ou enlevées dans les deux tiers inférieurs de cette portion du membre, laissaient isolés et, pour ainsi dire à nu, le radius et le cubitus. Les muscles de la région antérieure, ne tenant plus que supérieurement, formaient de grands lambeaux flétris, noirs et dilacérés, qui ajoutaient encore à l'aspect affreux de l'avant-bras. Comme il arrive le plus communément dans les plaies de cette nature, il n'y avait pas d'hémorrhagie.

Distantes l'une de l'autre d'environ un pouce, les plaies de la poitrine existaient dans l'épaisseur ou sur la région du muscle grand pectoral, à une

hauteur à peu près égale : leurs bords étaient déjà extraordinairement tuméfiés; l'aspect qu'elles présentaient offrait une différence remarquable.

L'une, externe, plus élevée, se rapprochant davantage du moignon de l'épaule, ne comprenait que les tégumens, et laissait à découvert les fibres musculaires, pâles, décolorées et contuses, mais conservant cependant encore quelques adhérences entre elles; adhérences qu'il était facile de détruire, à l'aide du moindre effort.

La seconde plaie, qui était interne et inférieure, donnait, à mesure qu'avaient lieu les mouvemens d'expiration, quelques gouttes de sang. Son entrée étroite, comparativement au reste de son étendue, permettait cependant de découvrir en partie une large excavation, paraissant d'autant plus profonde que, comme je l'ai déjà dit, il y avait un gonflement extrême dans les parties molles environnantes. Formée aux dépens du grand pectoral presque réduit en bouillie, cette excavation s'étendait plus particulièrement du côté du sternum et permettait à l'indicateur, introduit sous la peau, de décrire, dans sa profondeur, des arcs de cercle en tout sens. Cependant, à l'aide de cette exploration facile, on ne distinguait aucune mobilité qui fît croire à la fracture d'une ou de plusieurs côtes. La clavicule, dénudée inférieurement, pouvait être suivie dans toute sa longueur, et offrait

toute la solidité de l'état normal. Rien n'annonçait non plus que quelque vaisseau du voisinage un peu considérable fût lésé. Vers le point déclive de l'excavation, on remarquait seulement une portion d'os assez volumineuse, mais trop fortement implantée pour pouvoir être extraite sans recourir à des tiraillemens qu'il n'eût pas été prudent d'exercer. Dans une légère exploration qu'il avait faite en nous attendant, l'élève interne de service (1) avait retiré de cette plaie une esquille assez longue; moi-même en avais amené au dehors une seconde, plus petite, que distinguait, de la première, sa forme spongieuse. Malgré toute la probabilité qu'il y avait en faveur de leur origine, ces esquilles semblaient, par leur forme particulière, annoncer qu'elles ne provenaient ni de la clavicule, ni des côtes.

La brûlure du côté droit du visage, se bornant à la surface de la peau, ne décelait son existence que par la couleur noire qu'elle avait communiquée au derme.

---

(1) Je dis l'élève interne, parce que, chose inconcevable! les fiévreux et les blessés militaires sont traités à l'hôpital civil, tandis que l'hôpital militaire, pouvant contenir 400 malades, les recevrait et au delà, et sans que le personnel de l'établissement eût besoin de subir la moindre augmentation.

Aux désordres locaux que je viens d'énumérer, se joignaient les symptômes généraux suivans : perte de connaissance à peu près complète; abattement profond; état de somnolence assez prononcé; altération des traits de la face; gêne sensible de la respiration; peau pâle, froide par endroits; pouls petit, concentré, fréquent. En un mot, il y avait stupeur prononcée, résultant de la désorganisation étendue des parties molles de l'avant-bras.

Cet ensemble de symptômes, par leur analogie avec ceux d'un épanchement de sang dans la cavité de la plèvre, laissait encore à redouter cette autre complication grave, savoir l'existence d'une hémorrhagie intérieure, qui semblait assez probable, mais qui devait, dans tous les cas, n'être que peu considérable, et ne marcher qu'avec lenteur.

Le désordre qu'avaient éprouvé les parties molles de l'avant-bras était porté à un tel point, qu'il ne fut pas possible de penser à conserver cette portion de membre, aussi l'amputation en fut-elle pratiquée immédiatement; et, comme tout portait à faire croire que l'articulation huméro-cubitale avait souffert de l'ébranlement, ce fut sur le bras que l'on jugea convenable de porter l'instrument.

Pendant l'opération, le malade ne perdit qu'une

très petite quantité de sang, et l'état de stupeur et d'engourdissement où il se trouvait lui sauva la plus grande partie des douleurs qui en sont inséparables. Des symptômes alarmans, se déclarant alors, annoncèrent que l'épanchement intérieur faisait des progrès rapides, et, quelque temp après l'amputation, le malheureux F*** expira.

Autopsie cadavérique. — Les plaies des parois du thorax, agrandies, laissèrent bientôt mieux juger de l'état d'attrition profonde à laquelle avait été réduit le muscle grand pectoral. L'une d'elles, celle en forme de large excavation, renfermait une portion de tégumens de la main, dilacérés et noircis, auxquels adhérait encore un fragment assez long d'os métacarpien (1). Les points du grand pectoral qui avaient échappé à la désorganisation étaient séparés presque entièrement des parties subjacentes et comme décollés à dessein. Le petit pectoral, quoique n'ayant que peu souffert, était cependant séparé, en partie, des côtes et des muscles intercostaux. La clavicule, dénudée inférieurement dans toute son étendue, était restée intacte,

---

(1) C'était ce fragment que l'on avait senti durant les explorations qui suivirent l'entrée du blessé à l'hôpital.

ainsi que les vaisseaux qui l'avoisinent. Mais il n'en était pas de même des côtes : les deuxième, troisième et quatrième se trouvaient fracturées vers leur tiers antérieur. Près du sternum, entre les cartilages de la première et de la deuxième côte, existait une ouverture assez grande pour admettre l'extrémité du doigt, et communiquant avec la cavité de la poitrine. Elle avait donné passage à la tête du radius, qui était allé atteindre le sommet du poumon droit, et y produire une solution de continuité bien distincte, quoique de peu d'étendue, n'intéressant pas le poumon dans toute son épaisseur.

Par suite, sans doute, de la violente contusion qu'avaient éprouvée les parois thoraciques de la part de cette portion de la main qui avait été chassée contre elles, et de l'ébranlement qui avait dû en résulter pour le poumon surtout (circonstances plus que suffisantes pour compromettre le principe de la vie), ce viscère était désorganisé, gorgé d'un sang noir très épais, et se déchirait avec une extrême facilité. Un épanchement sanguin, très abondant, distendait la cavité de la plèvre, et vint justifier l'opinion qu'on s'était faite de la circonstance qui avait entraîné si promptement la mort.

Le poumon gauche, quoique sain en apparence,

était parsemé de tubercules crus, dont l'existence était loin de coïncider avec la bonne constitution apparente et l'état extérieur de santé du sujet.

Eclairés suffisamment par ce que venait de nous offrir la cavité de la poitrine, nous bornâmes là notre examen, satisfaits que nous fûmes de nous être trouvés en grand nombre à vérifier l'exactitude d'un fait qui, par cela même qu'il n'a été observé que très rarement, s'il le fut jamais, aurait pu, dans tout autre cas, laisser quelques doutes dans l'esprit de ceux des lecteurs qui n'ont pas été encore à même de voir d'exemples de la force extraordinaire avec laquelle sont lancés, et que peuvent, par conséquent, communiquer les corps mis en mouvement par l'explosion de la poudre à canon.

OBSERVATION

D'UN SARCOCÈLE

Qui a nécessité l'ablation du testicule; rétraction du cordon des vaisseaux spermatiques; guérison du sujet;

Par M. BONARD, D.-M.,

Chirurgien-major du 4e escadron du train du parc d'artillerie.

M***, âgé de quarante-six ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, jouissant habituellement d'une bonne santé, et n'ayant jamais eu de symptômes de maladie vénérienne, reçut, durant une querelle, une forte contusion au testicule droit. Cette partie se gonfla presque instantanément, et devint le siége d'un engorgement très douloureux.

Quoique cet accident exigeât des soins, la maladie fut d'abord négligée; et si, avec le temps, les douleurs diminuèrent, il n'en fut pas de même

de l'engorgement du testicule. Cet organe acquit, au contraire, un nouvel accroissement, et, au bout de quelques mois, il incommoda tellement par son volume et sa pesanteur, que le malade fut obligé de consulter une personne de l'art.

Il existait déjà, à cette époque, un hydrocèle de la tunique vaginale, avec engorgement chronique du testicule.

Le chirurgien qui fut appelé crut que cette dernière complication ne devait pas s'opposer au traitement de l'hydrocèle : en conséquence, il pratiqua la ponction, et poussa des injections vineuses; mais, peu de jours après l'opération, l'inflammation ayant repris une nouvelle intensité dans l'organe malade, il s'y forma une collection purulente, et le pus se fit jour par la petite plaie provenant de l'introduction du trois-quarts.

Plus tard, la suppuration devenant très abondante, il fallut agrandir cette plaie, et mettre ainsi le testicule à découvert. La nouvelle plaie qui résulta de l'opération ne tarda pas à revêtir tous les caractères des ulcères cancéreux.

On eut alors recours, pour combattre cette affection, à des moyens condamnés depuis longtemps par l'expérience : on usa d'applications irritantes ; mais la maladie fit de tels progrès sous l'influence de cette médication, qu'on vit bientôt

l'engorgement envahir le cordon spermatique et se propager vers l'abdomen.

C'est alors seulement que je fus consulté et que je pris connaissance de cette maladie.

La tumeur avait à peu près le volume du poing : elle était dure, peu douloureuse au toucher, inégale et bossuée, sans fluctuation ni transparence; la forme du testicule n'était plus reconnaissable; sa surface antérieure présentait une plaie à peu près circulaire, d'environ deux pouces de diamètre, dont les bords étaient décollés, durs et élevés, et du centre de laquelle s'élevait une masse fongueuse, rouge et granuleuse, saignant au moindre attouchement.

La peau environnante, dans le rayon d'un pouce autour de cette plaie, était d'un rouge violet livide.

La suppuration était verdâtre et ichoreuse; le malade ressentait dans la tumeur des douleurs sourdes et pongitives.

Le cordon spermatique était encore libre et sans tuméfaction dans un espace d'environ seize à dix-huit lignes; seulement le canal déférent semblait un peu plus gros qu'il ne l'est ordinairement.

Le testicule gauche était d'ailleurs parfaitement sain ; l'abdomen ne présentait aucune trace d'engorgement, et toutes les fonctions s'exécutaient avec leur régularité normale.

Dans cet état de choses, la maladie datant déjà de plusieurs mois et l'engorgement menaçant de s'étendre au loin, je n'hésitai pas à me prononcer sur son degré de gravité et à faire sentir que la seule voie de salut pour le malade était dans l'ablation de la tumeur.

Cependant, avant d'en venir à cette extrémité, je fus d'avis d'essayer encore un traitement purement antiphlogistique n'ayant rien à craindre de son application, et pouvant, au contraire, en retirer le double avantage, d'abord de mieux disposer le sujet à l'opération qu'il devait subir, et, ensuite, de simplifier, en quelque sorte, la nature de la maladie.

A cet effet, on appliqua pendant quelque temps, et presque tous les jours, trois ou quatre sangsues au centre même de l'ulcère, et l'on parvint, par ces saignées locales aidées des applications émollientes et d'une diète très sévère, non seulement à arrêter les progrès de l'engorgement, mais encore à le faire diminuer sensiblement.

Ce fut quand on n'eut plus d'amélioration à espérer que nous nous décidâmes à l'opération, devenue inévitable.

Tout étant disposé convenablement, le malade fut placé au grand jour, sur une table un peu haute et garnie d'un matelas. Les incisions fu-

rent pratiquées, selon les préceptes de l'art, de manière à circonscrire toute la portion de peau décollée et altérée dans sa texture. Les artères furent liées à mesure qu'elles étaient divisées. La tumeur fut séparée, en enlevant tout ce qui participait à la maladie; on la soutint avec la main, et le cordon spermatique fut isolé de la même manière. Ce cordon, dont on ne pouvait conserver qu'une portion assez courte, put néanmoins être saisi entre les doigts d'un aide, qui l'assujétit avec soin, et la section en fut faite dans la partie saine la plus rapprochée de la tumeur.

En se conduisant ainsi, on voulut n'avoir à lier que les artères, et prévenir les accidens qui se manifestent quelquefois, quand on comprend les vaisseaux et les nerfs dans la même ligature. Mais, quoiqu'on eût pris la précaution de faire relâcher, autant que possible, le cordon, il éprouva une forte rétraction, et s'échappa, en ne laissant entre les doigts de l'aide qui le contenait qu'une portion celluleuse.

Cette rétraction du cordon, qui peut arriver quelquefois, comme on le voit ici, n'est pas un accident dont les suites soient aussi fâcheuses qu'on pourrait le croire; d'abord, on n'a pas à craindre que l'hémorrhagie se fasse à l'intérieur de l'abdomen, les vaisseaux spermatiques étant en dehors du péritoine, où le tissu cellu-

laire lui forme une gaîne qui communique avec l'extérieur ; ensuite, il est toujours facile d'atteindre l'extrémité libre du cordon ; c'est ce qu'on s'empressa de faire dans cette circonstance.

On se contenta, pour cela, d'agrandir supérieurement la première incision de la peau, pour découvrir plus complètement l'anneau inguinal, et l'on aperçut bientôt l'extrémité du canal déférent, accompagné des artères, qui fournissaient un sang assez abondant ; celles-ci furent saisies avec des pinces, on les tira un peu en dehors, et l'on put facilement les lier.

Une fois ces ligatures appliquées, on épongea et on lava la plaie ; on la recouvrit d'un linge fin fenestré, et de gros plumasseaux de charpie, l'expérience, dans ce cas, ayant démontré l'inutilité de la réunion immédiate, et le tout fut assujéti, en exerçant une compression exacte à l'aide d'un bandage en forme de spica. Enfin, le malade fut reporté dans son lit.

L'examen anatomique de la tumeur nous fit reconnaître les lésions qu'on observe ordinairement à la suite des affections cancéreuses. La masse était dense, rouge, en partie organisée, et en partie parsemée d'une matière d'un blanc grisâtre, lardacée, disposée par lobes, et formant environ la moitié de la tumeur. Le canal déférent était un peu plus gros que celui du côté op-

posé, mais sans augmentation de calibre et sans altération dans sa substance. Cette dernière circonstance, jointe aux bonnes dispositions du malade, indiquait assez tout le succès qu'on devait attendre de l'opération.

Le malade fut opéré le 17 octobre 1833; on le mit à une diète complète et à l'usage d'une tisane délayante.

Le lendemain 18, calme parfait. Le bandage n'est pas imprégné de sang; aucune crainte d'hémorrhagie. Saignée de seize onces.

Le 19, agitation sensible; élévation et tension douloureuse à la région hypogastrique correspondant à la plaie. Application de quinze sangsues; cataplasmes et lavemens émolliens. Nouvelle saignée.

Le 20, diminution des accidens.

Les 21, 22 et 23, continuation du mieux. Levée du premier appareil; la suppuration est abondante et de bonne nature.

Le 24, chute des premières ligatures. Pansement simple avec le bandage triangulaire. Le malade va aussi bien qu'on peut le désirer; on lui permet de prendre quelques bouillons nourrissans.

Le 25 et le 26, toutes les ligatures sont tombées.

Le 27, la douleur et la tension reparaissent dans la région hypogastrique; vingt sangsues; cataplasmes et lavemens émolliens. Cette fois, ces

moyens sont insuffisans, et n'empêchent pas la formation d'un petit abcès dans le trajet du cordon spermatique ; accident qui se manifeste d'ailleurs assez souvent à la suite de l'opération qui nous occupe.

Le malade en souffrit beaucoup; mais, huit jours après le retour de l'inflammation, en comprimant légèrement l'abdomen, la suppuration s'échappa par la partie supérieure de la plaie, et les douleurs disparurent aussitôt.

Depuis ce moment, notre opéré alla toujours de mieux en mieux, et la plaie marcha rapidement vers la cicatrisation.

Cependant, avant que la cicatrice fût complète, nous jugeâmes à propos d'appliquer un vésicatoire au bras du malade; c'est une indication qu'il est essentiel de remplir après toutes les opérations qui doivent amener la suppression d'une suppuration abondante et déjà ancienne. Cet exutoire était encore indiqué par l'apparition d'une douleur fixe et circonscrite, qui s'était manifestée à l'hypocondre droit peu de jours auparavant, et qui fut promptement enlevée par ce moyen.

Quelque temps après, le malade se trouva aussi bien que possible ; on augmenta graduellement ses alimens ; on lui permit de se lever, et, six semaines après l'opération, il pouvait déjà vaquer à ses occupations.

TRAITEMENT

DE

L'ONGLE ENTRÉ DANS LES CHAIRS

(ONGLE INCARNÉ);

Par Tst MARTIN, D.-M.,

Chirurgien-major au 15e *de ligne* (1).

L'ongle entré dans les chairs est un mal assez souvent difficile à guérir. On a conseillé et employé divers moyens pour combattre cette affection, et, malgré leur multiplicité, on parvient

(1) Il n'est peut-être pas d'affection chirurgicale contre laquelle on ait autant, que pour combattre celle-ci, multiplié les procédés opératoires. Nous avons rapporté un grand nombre de ces procédés dans les volumes précédens; mais, d'une part, la maladie est fréquente et grave parmi les militaires; de l'autre, les auteurs de tous ces procédés promettent des guérisons si faciles et si sûres, qu'on ne

rarement à procurer aux malades une amélioration prompte et une guérison exempte de récidive.

Les militaires présentent souvent cette affection, parce que les causes qui y donnent lieu sont aussi plus fréquentes chez eux. Sans les rappeler ici, il nous suffira de dire que les marches longues et forcées, avec la chaussure presque toujours imparfaite du soldat, quelque soin que l'on ait apporté à sa confection, sont des causes favorables au développement d'une incommodité qui fait constamment éprouver des douleurs très vives.

Nous ne voulons pas décrire ici tous les procédés qui ont été conseillés et employés jusqu'à ce jour, notre désir est d'appeler l'attention des chirurgiens sur un moyen qui est d'une exécution facile et d'un effet prompt et heureux; il s'applique à l'ongle entré dans les chairs par suite d'une cause physique, telle que la compression, comme à celui qui est l'effet d'une disposition vicieuse congéniale.

Ce procédé consiste à faire éprouver à l'ongle de l'orteil malade une perte de substance : à cet

---

saurait résister à leur séduction. Nous consignons donc ici le procédé de notre honorable confrère M. Martin, laissant aux praticiens et à l'expérience à prononcer sur les avantages qu'il peut présenter. (*Note du Rédact.*)

effet, on enlève avec le bistouri, vers le milieu de son extrémité libre, et de dehors en dedans, un lambeau en forme de V, dont la base s'appuie sur son bord libre, et dont le sommet vient finir vers son milieu; on aura soin de tracer préalablement avec de l'encre la perte de substance que l'on veut faire éprouver à l'ongle.

Cela fait, on perfore chaque branche du V, à la distance d'une ligne au moins de leurs bords, avec un instrument en forme de poinçon, ou avec tout autre corps, mais de manière à pouvoir faire passer, dans les trous que l'on vient de pratiquer, un fil de laiton ou un fil d'archal recuit, d'une certaine grosseur.

Les extrémités de ce fil viennent se réunir et se tordre l'une sur l'autre, et opèrent le rapprochement des branches du V.

Par cette manœuvre, les coins aigus de l'ongle sont bientôt dégagés des chairs, dans lesquelles ils étaient enfoncés; ils cessent d'irriter les parties, qui étaient devenues le siége d'une sensibilité excessive, et qui ne tardent pas non plus à se flétrir, à s'affaisser; la douleur disparaît promptement, et l'on voit le mal guérir avec une rapidité surprenante.

Que si l'on pensait que l'emploi de ce procédé fût d'une exécution difficile, et que l'ablation de cette portion d'ongle fût douloureuse, on pour-

rait représenter que les moyens mis ordinairement en usage pour redresser l'ongle et abaisser les chairs sont difficiles à maintenir en place, et d'autant plus douloureux eux-mêmes, que ces chairs, comme on le sait, ont acquis un surcroît de sensibilité, par le contact irritant et incessant des angles de l'ongle.

Dans le moyen que nous conseillons d'employer, le fil de laiton ou de fer recuit ne sera pas laissé en place pendant tout le temps nécessaire pour obtenir la guérison. On sera quelquefois obligé de l'appliquer de nouveau, parce que l'ongle aura cru, mais en replaçant le fer il n'y aura plus de douleur ; un vide se sera fait sous cet ongle, qui sera devenu lui-même légèrement bossu, et le mal sera guéri ou presque guéri : aussi, dans le plus grand nombre des cas, si l'on doit revenir à une seconde perforation, ce ne sera que pour terminer l'œuvre, et achever de détruire, pour toujours, une disposition vicieuse à la récidive.

On pourrait peut-être joindre, à ce que nous venons de dire, l'emploi de la lame de plomb ou de l'éponge préparée, dont on a si souvent parlé; ce sont des moyens auxiliaires, auxquels on songera à peine, lorsque l'on aura vu avec quelle promptitude l'affaissement des chairs a lieu, et avec quelle rapidité la cure s'opère par le procédé que nous conseillons.

OBSERVATION

D'UN PHIMOSIS NATUREL,

Avec balanite, et dégénérescence fibreuse; excision de la membrane interne du prépuce.

Par M. LEPELLETIER,

Chirurgien-aide-major, au 4e régiment d'artillerie.

—

Le phimosis naturel, et l'opération qu'il nécessite, présentent peu d'intérêt; aussi ne me décidai-je à transcrire cette courte observation qu'à raison des désordres assez rares que j'ai rencontrés à la suite de la balanite, et qui ont nécessité quelques changemens dans le procédé opératoire.

M. Ch***, officier au 52e, âgé de trente-quatre ans, d'une constitution lymphatique, portait depuis long-temps des taches à la peau et des dartres, pour lesquelles il fit plusieurs traitemens dépuratifs qui n'amenèrent aucun changement; la santé générale était bonne d'ailleurs. Il portait un phimosis congénial, qui jusqu'alors n'avait occasioné aucune gêne, lorsqu'à la suite

d'excès dans le coït, et sans doute sous l'influence de cet état lymphatique et dartreux, il survint une balanite, sans aucun symptôme syphilitique. Le gland était considérablement tuméfié, sans déterminer les moindres douleurs. Des sangsues furent appliquées à plusieurs reprises, et n'apportèrent aucune diminution dans le gonflement; les bains de siége, les cataplasmes émolliens n'amenèrent aucun amendement; enfin, les résolutifs ne réussirent pas mieux.

Jusqu'alors le malade n'avait jamais voulu se soumettre à l'opération qui devait mettre les parties à découvert. Je le soumis à l'usage de la salsepareille et des purgatifs, sans que l'état des parties en reçût aucune heureuse influence. Toujours considérablement gonflé, le pénis présentait des bosselures et des points d'induration sous la peau. Je décidai donc le malade à l'opération, et je la fis immédiatement.

Après avoir tiré en avant le prépuce, je maintins le gland refoulé, avec une pince à pansement, qui serrait la peau, et j'enlevai d'un seul coup le prépuce, formant un bourrelet assez épais. Dans ce premier temps, mon bistouri éprouva une forte résistance, et fit percevoir le même bruit que lors de la section d'un corps tendineux. La pince étant enlevée, la peau revint sur elle-même, et mit à découvert le feuillet muqueux,

devenu entièrement cartilagineux, et d'une épaisseur de quatre à cinq lignes, j'introduisis dessous de forts ciseaux, et j'enlevai près d'un pouce de cette muqueuse endurcie. Quelques points d'induration existaient encore sur le corps du pénis; je crus devoir les abandonner. Je laissai dégorger les parties, aucune hémorragie inquiétante n'eut lieu; alors je ramenai la peau en avant, et la maintins ainsi au moyen de deux bandelettes agglutinatives placées en croix, une compresse fenestrée enduite de cérat, une croix de Malte et un tour de bande complétèrent l'appareil. Une abondante suppuration s'établit pendant deux semaines, et procura la résolution complète de la tuméfaction. La cicatrisation fut accélérée par la cautérisation avec le nitrate d'argent : enfin, la guérison eut lieu, en trente jours, sans qu'il restât la moindre difformité. Les purgatifs furent continués, et l'affection dartreuse, jusqu'alors rebelle, paraît avoir entièrement cédé. Depuis deux ans, le malade n'a plus rien vu paraître.

MÉMOIRE

SUR LE TRAITEMENT DE LA GALE

Et des éruptions psoriques et prurigineuses, par les caustiques dissous ou mélangés à l'eau;

Par A.-F. MALAPERT, D.-M.,

Chirurgien-major au 12e de chasseurs à cheval.

De nombreux moyens ont été proposés pour le traitement de la gale; et cependant, quant à ceux, du moins, qu'il est possible d'employer dans une infirmerie régimentaire, aucun ne me semble atteindre le but de guérir promptement, d'une manière complète, sans inspirer de dégoût aux malades, et sans les tenir dans un état de malpropreté repoussant.

Assez répandue chez la classe la moins aisée de la société, la gale est aussi très commune parmi les militaires. Il en est bien peu, de quelque grade qu'ils soient revêtus, qui, dans leur vie, n'en aient été atteints, au moins, une fois. Chaque régiment compte toujours à l'infirmerie

un certain nombre d'hommes infectés de cette maladie.

Les récidives, si fréquentes à la suite des traitemens généralement suivis, m'ont fait songer à trouver un moyen de guérison plus complet.

Effectivement, dans les corps, vous voyez presque toujours revenir les mêmes hommes pour être traités de cette affection, qui, par conséquent, ne guérissait chez eux, que d'une manière temporaire. Elle ne fait le plus souvent que disparaître, sous l'influence du traitement, pour se montrer de nouveau plus rebelle, quelques précautions que l'on ait prises, afin d'opérer la désinfection des vêtemens.

Tout caustique en dissolution, susceptible de porter spécialement son action sur les proéminences malades, sans altérer les portions saines de la peau, peut guérir la gale.

Les divers agens thérapeutiques que, depuis deux ans, j'ai employés, comme conséquence de ce principe, et comme devant concourir à en établir la valeur, m'ont tous confirmé sa rigoureuse exactitude.

Ce genre de traitement a d'abord l'avantage d'appeler tout le mal au dehors, de le bien faire saillir, sans le secours des remèdes intérieurs, et non seulement de le faire disparaître, mais encore de l'anéantir complètement.

Ici, il n'y a donc pas à craindre de ces rétrocessions qui peuvent occasioner une métastase ou vicier la masse du sang, et l'on ne voit pas surgir ces reliquats funestes, qui accusent, par leur présence, le mode de traitement employé.

Avant d'avoir été déchirés par les ongles du malade, dans les boutons de la grosse gale, surtout, il n'y a qu'irritation. Le caustique enflamme ces boutons; ils se dessèchent promptement, et dès lors il y a guérison.

Pour l'application des caustiques, l'eau est le véhicule que je préfère, comme susceptible d'opérer une imbibition plus prompte et plus immédiate. Les corps gras ont l'inconvénient d'encrasser la peau, de nuire à la transpiration, et d'affaiblir l'effet du remède en s'interposant entre lui et le mal. Ajoutez le dégoût qu'ils inspirent, la mal-propreté qu'ils entretiennent, la détérioration du linge qu'ils occasionent, et enfin la puanteur détestable qui est le résultat de leur emploi, surtout lorsque le soufre leur est uni.

Le traitement par les caustiques ne laisse absolument aucune odeur; il est facile, très peu coûteux, ne tache point le linge, n'inspire aucun dégoût au malade, n'encrasse point la peau, et produit une guérison prompte et sûre. Pour le service des troupes en marche ou en campagne, les caustiques offrent, en outre, l'avantage d'être

facilement transportables sous un petit volume; et, pour l'usage, il ne s'agit alors que de l'opération bien simple de les dissoudre dans l'eau.

Le seul inconvénient que je leur connaisse est de causer, immédiatement après l'usage, un petit picotement, une légère cuisson bornée aux points malades, très supportable d'ailleurs, et qui n'a que quelques minutes de durée. Cette cuisson, plus sensible à la première friction qu'aux suivantes, est d'une si faible importance, que je n'en parle ici que pour la rigoureuse exactitude de l'exposé des faits.

Parfois aussi, ils occasionent, à quelque région de la peau, une légère inflammation superficielle qui s'éteint d'elle-même, dès que l'on cesse de frictionner cette région, et que les bains calmeraient plus vite et préviendraient, sans doute, s'ils étaient combinés avec le traitement. D'ailleurs cet inconvénient est commun à presque tous les traitemens par lotions et frictions, y compris ceux qui consistent en pommades soufrées.

Toujours est-il que les soldats préfèrent ce moyen de guérison à ceux qui d'ordinaire sont employés dans les infirmeries régimentaires.

D'habitude, je fais frictionner les malades, deux fois, dans les vingt-quatre heures, rarement trois fois; mais une fois seulement, lorsqu'ils ont la peau très délicate et irritable.

Quant aux gales anciennes, invétérées, tout le danger du traitement consiste, je crois, en ce qu'il ne faut pas trop se hâter de détruire une affection qui long-temps a entretenu à la peau une inflammation qu'il pourrait être funeste de faire trop promptement disparaître; ou, lorsque les boutons sont pleins de pus, en ce qu'il ne faut pas trop subitement supprimer cette sécrétion morbide.

Dans ce cas, il est bon, tout en usant des mêmes moyens, de n'employer d'abord qu'une dose moindre de l'agent actif, et de n'arriver que graduellement à la dose entière; ce qui prolonge nécessairement la durée du traitement, et amène la guérison sans secousse. On atteint le même but en éloignant les époques des lotions, que l'on ne fait d'abord que tous les trois ou tous les deux jours; ensuite une fois, puis deux, par vingt-quatre heures : c'est ce dernier mode que j'ai adopté. On pourrait encore arriver au même résultat, en divisant la surface malade en plusieurs régions, que l'on traiterait successivement, avant d'en venir à des lotions générales.

Il m'est arrivé de détruire ainsi plusieurs gales revenues, avec un caractère chronique et tenace, à la suite de traitemens par les pommades généralement en usage.

Du reste, j'atteste qu'aucun accident n'a été

la suite des traitemens par les caustiques, et qu'après avoir observé les hommes qui y ont été soumis, aucun d'eux n'a présenté d'altération dans sa santé.

Les remèdes intérieurs ne m'ont pas paru nécessaires, aussi n'en ai-je pas administré. Les seuls auxiliaires que je croie utiles sont une atmosphère un peu chaude, des bains (1) et un régime dépouillé de tout excès ; par conséquent, je tolère aux soldats leur régime ordinaire.

Quant au résultat général, celui des caustiques a été de rendre la gale beaucoup plus rare dans le régiment par la solidité de la guérison qu'ils procurent. Du moins, l'on ne voit pas les mêmes hommes sans cesse reparaître à l'infirmerie.

Les espèces que j'ai traitées sont principalement la gale boutonnée, et ensuite la gale miliaire, qui peut entrer dans le total pour un dixième environ.

Les caustiques détruisent également les éruptions prurigineuses opiniâtres, lors même qu'elles sont de nature tout à fait inflammatoire; dans ces cas, je n'ai encore employé que la soude et la potasse caustiques, mais avec un entier succès.

---

(1) On ne peut donner des bains dans nos infirmeries régimentaires actuelles. Il serait à désirer que chacune d'elles fût pourvue d'une baignoire. Avec l'usage des bains, le traitement par les caustiques doit être plus facile et moins long d'un tiers.

Par once d'eau :	Nombre d'hommes traités.	Durée moyenne du traitement.	Rechutes.	OBSERVATIONS.
Traitement par les caustiques.				
Potasse caustique, grains xx.....	17	16 jours.	1	Traitement énergique. Guérison solide.
Soude caustique, grains xx.....	15	16 jours 1/3.	1	Même observation que ci-dessus. — La potasse caustique m'a pourtant semblé plus énergique dans son mode d'action ; et, sur la fin, j'ai porté la soude caustique à la dose de 25 grains par once d'eau.
Deutochlorure de mercure (1), gr. xij..	14	15 jours.	1	Guérisons bien confirmées.
Acide sulfurique, ʒ j.....	19	12 jours 1/3.	4	Ce moyen, que de prime abord j'ai cru supérieur aux autres, m'a pourtant donné le plus de rechutes.
Sous-carbonate de potasse, ʒ j.....	3	22 jours.	1	Moyen faible. — Traitement plus long.
TOTAL GÉNÉRAL.....	68		8	
Traitement comparatif par les pommades antipsorique et citrine.				
Pommade avec axonge, soufre et sous-carbonate de potasse ; et pommade citrine employée pour 1/15 de ces traitemens.	106	18 jours.	21	Traitement plus long, plus sale, plus répugnant, plus désagréable que par les caustiques. Guérison moins solide.

(1) Dans le principe, j'employais : deutochlorure de mercure, gr. xij ; eau distillée, ℥ j ; extrait d'opium, gr. ij. Par économie, je supprimai les deux derniers produits, et continuai, néanmoins, à obtenir de très bons résultats. Lorsque l'on ne craint pas le léger surcroît de dépense qu'elle occasione, peut-être serait-il préférable d'user de la première formule.

Il ne faut pas perdre de vue que ces divers traitemens ont été faits à une infirmerie régimentaire, par conséquent sans le secours des divers moyens auxiliaires qui pourraient en abréger de beaucoup la durée.

Parmi les gales traitées par les caustiques, il y en avait un certain nombre de chroniques, invétérées, et pour ainsi dire constitutionnelles; ce qui a, nécessairement, augmenté la durée moyenne du séjour des hommes à l'infirmerie.

RÉSULTATS

OBTENUS

A L'HOPITAL MILITAIRE DE BORDEAUX,

Par le traitement comparé des maladies vénériennes, à l'aide des mercuriaux et au moyen des antiphlogistiques;

Par M. MOURE,

Chirurgien sous-aide-major, membre de la Société linnéenne de Bordeaux, du Cercle médical de Montpellier, etc. (1).

Dans l'état actuel de la question relative au traitement des maladies syphilitiques, les faits doivent être spécialement invoqués : eux seuls, les discussions étant épuisées, pourront venir, enfin, faire pencher la balance, et former la conviction des praticiens pour qui l'autorité de l'expérience est supérieure encore à celle du raisonnement. Le tableau qu'on va lire est extrait d'un long mémoire de M. Moure, dans lequel chaque observation est individuellement rapportée, et qui, par cela même, n'est pas de nature à être inséré dans nos mémoires. (*N. D. R.*)

TABLEAU

Traitement par les antiphlogistiques, par M. Phillippe, *pendant les mois d'octobre, novembre, décembre* 1832; *janvier, février, mars, avril, mai et juin* 1833.

Nombre de Malades.	GENRE DE MALADIES.	Morts.	Durée des traitemens.	Terme moyen.
136	Urétrites.....	Néant, ainsi que dans les 15 mois qui renferment les récidives.	3,399	25
71	Bubons.....		3,412	48
15	Urétrites et bubons.....		693	46 1/5
81	Chancres.....		2,405	29 2/3
35	Urétrites et chancres.....		1,097	31 1/3
73	Chancres et bubons.....		3,556	48 2/3
17	Urétrites, chancres, bubons.		878	51 2/3
19	Orchites.....		650	34 1/6
25	Urétrites et orchites.....		727	29
11	Urétrites, bubons et orchites.		355	32 1/4
5	Chancres et orchites.....		222	44
1	Urétrites, chancres, orchites.		51	»
18	Végétations.....		475	26 1/3
5	Urétrites et végétations.....		208	41 3/5
3	Bubons et végétations.....		95	31 2/3
2	Chancres et végétations.....		29	14 1/2
8	Phimosis.....		261	32 1/2
10	Urétrites, phimosis.....		279	27 1/5
3	Bubons, phimosis.....		158	52 2/3
3	Chancres et phimosis.....		106	35 1/3
4	Urétrites, chancres, phimosis		113	27 1/2
6	Paraphimosis.....		153	24
5	Urétrites et paraphimosis...		247	49 2/5
4	Chancres et paraphimosis...		168	42
560			19,747	33 1/4

SOMMAIRE.

Traitement par les mercuriaux, par M. KUTTINGER, *pendant les mois d'octobre, novembre, décembre* 1831; *janvier, février, mars, avril, mai et juin* 1832.

Nombre de Malades.	GENRE DE MALADIES.	Morts.	Durée des traitemens.	Terme moyen.
39	Urétrites.....		1,167	30
55	Bubons.....	1	3,351	61
10	Urétrites et bubons.....	1	633	63 1/5
63	Chancres.....		2,854	45 1/7
22	Urétrites et chancres.....		836	38
67	Chancres et bubons.....	1	4,198	62 2/3
12	Urétrites, chancres et bubons	1	560	46 2/3
11	Orchites.....		377	34 1/4
10	Urétrites et orchites.....		260	26
4	Urétrites, bubons et orchites.		163	40 3/4
4	Chancres et orchites.....		110	27 1/2
3	Urétrites, chancres, orchites.		186	62
21	Végétations.....		780	37 1/7
3	Urétrites et végétations.....		130	43 1/3
7	Bubons et végétations.....		204	29
4	Chancres et végétations.....		171	42 3/4
4	Phimosis.....		148	37
1	Urétrites et phimosis.....		61	0
3	Bubons et phimosis.....	1	150	50
2	Chancres et phimosis.....		94	47
6	Urétrites, chancres, phimosis		254	42 1/3
3	Paraphimosis.....		141	47
3	Urétrites et paraphimosis...		129	43
4	Chancres et paraphimosis...		218	54 1/2
6	Pustules.....		373	62 1/2
2	Albugo et hœdrargiris.....		90	45
339		5	17,628	52

RÉSUMÉ.

PAR LES MERCURIAUX.

339 hommes, 17,628 jours de durée, traitement à l'hôpital.

Terme moyen pour chaque homme, 52 jours; de plus, 5 morts.

115 récidives dans les 15 mois suivans.

PAR LES ANTIPHLOGISTIQUES.

560 hommes, 19,747 journées.

Terme moyen pour chaque homme, 33 jours un quart.

73 récidives.

Nota. On a considéré, comme atteints de récidives, tous les hommes qui, compris dans le tableau, ont reparu à l'hôpital, soit qu'ils présentassent des symptômes de maladies nouvelles, soit qu'ils parussent être encore sous l'influence de l'affection première.

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES MODES DE DÉGÉNÉRESCENCE

du tissu des reins;

Par M. BONNAFONT,

D.-M., chirurgien-aide-major, prosecteur à l'hôpital militaire d'Alger.

Depuis que l'anatomie pathologique est devenue l'objet d'une étude spéciale, tous les médecins doivent, autant que les circonstances et leur position le permettent, recueillir de nouveaux faits, afin que, réunis à ceux déjà observés, ils servent à fortifier le vaste et important édifice qu'on a élevé avec les matériaux fournis par cette branche, pleine d'avenir, de la science médicale.

Les nouvelles connaissances qui se sont révélées et qui se révèlent tous les jours encore, par ce genre de recherches, prennent une autorité incessamment croissante dans l'explication des phénomènes vitaux.

La lumière qu'elles ont soudainement jetée sur

maintes maladies a été trop vive, la direction qu'elles ont donnée aux esprits a été trop précise et trop fructueuse, pour que l'homme judicieux n'y voie pas les avantages éminens que la médecine pourra et peut déjà en tirer.

C'est dans ce but que j'ose aujourd'hui publier les trois observations suivantes de dégénérescence des reins.

Mon départ précipité de Paris pour me rendre à Toulon, rejoindre l'armée expéditionnaire d'Afrique, dont je faisais partie, m'empêcha de publier la première de ces observations à l'époque où je la rédigeai.

Arrivé en Afrique, et placé, à Alger, dans trois hôpitaux, où j'ai pu faire de nombreuses autopsies, je cherchai de nouveaux faits, afin de les joindre à celui-ci, et de rendre ainsi cette observation plus complète et plus intéressante; mais la rareté de ce genre de dégénérescence ne m'a pas permis d'en recueillir un grand nombre, car, sur toutes les autopsies que j'ai faites ou que j'ai vu faire aux divers hôpitaux d'Alger où se trouvaient réunis, à certaines époques, plus de mille malades, je n'en ai rencontré que deux.

PREMIÈRE OBSERVATION.

En disséquant, à l'hôpital de la Pitié, en janvier 1830, le cadavre d'un homme adulte, et au

moment où je me disposais à examiner les rapports des parties renfermées dans le bassin, je remarquai, après avoir ouvert le bas-ventre, soulevé l'estomac et la masse intestinale, dans la région lombaire gauche, et sur les côtés de la colonne vertébrale, un corps arrondi, dur à sa partie inférieure, offrant une fluctuation manifeste à sa partie supérieure, et occupant la place du rein. Je ne tardai pas à reconnaître que c'était le rein lui-même qui avait changé de forme, par suite de quelque affection pathologique dont il avait été le siége. Ses rapports étaient les mêmes que ceux qu'on assigne ordinairement à cet organe. Plus volumineux que dans l'état naturel, il s'étendait des trois dernières vertèbres dorsales aux trois premières lombaires; sa forme était celle d'un cœur hypertrophié, quoiqu'un peu moins conique à sa partie inférieure. Sa face externe, tapissée, dans ses deux tiers antérieurs, par le péritoine, était blanchâtre et parsemée de vaisseaux sanguins très injectés; son tiers postérieur reposait sur une masse de graisse très solide, dans laquelle il semblait être enchatonné.

Toutes les parties ayant été écartées avec beaucoup de soin, et la surface du rein mise à découvert, je plongeai la lame d'un bistouri à la partie supérieure de cet organe, qui offrait, comme je l'ai déjà dit, une fluctuation sensible; l'ouver-

ture donna aussitôt issue à cinq onces à peu près d'un liquide séro-sanguinolent, dans lequel nageaient quelques flocons albumineux blanchâtres. Ce liquide étant écoulé, j'enlevai la totalité du rein, et mis à découvert, par une large incision, l'abcès qu'il contenait. Je pus voir alors que la partie supérieure du rein était convertie en une cavité qui se subdivisait elle-même en trois ou quatre autres, aboutissant toutes à un infundibulum commun, qui se continuait avec l'uretère.

Je fendis ensuite, en présence de M. Mannec, chef des travaux anatomiques à l'hôpital de la Pitié, la partie inférieure de cet organe : elle était également transformée en une vaste cavité, qui, à peine ouverte, donna issue à huit onces d'un pus jaunâtre, tirant un peu sur le vert, légèrement limpide, d'une odeur urineuse assez forte, et contenant un grand nombre de flocons albumineux blanchâtres.

Cette cavité unique était parfaitement lisse dans toute son étendue, tapissée d'une membrane dont l'aspect ressemblait à celui des séreuses; elle offrait en outre, à sa partie postérieure et inférieure, une tache livide de la grandeur d'une pièce d'un franc; les parois qui la limitaient, de quatre à cinq lignes d'épaisseur, étaient formées de dedans en dehors, 1° par la membrane qui la tapissait intérieurement; 2° par une couche très

dure d'un tissu ayant la plus grande analogie avec le tissu osseux, plus dense dans certains endroits que dans d'autres, mais particulièrement à la partie antérieure, où elle avait deux lignes d'épaisseur; 3° par une couche de tisssu cellulaire lamelleux; 4° enfin par le péritoine, dans ses deux tiers antérieurs seulement.

Les parties qui bornaient la cavité supérieure étaient semblables à celles de l'inférieure, à l'exception de la couche osseuse, qui était remplacée par du tissu fibreux très résistant.

Une cloison, en partie osseuse et en partie cartilagineuse, séparait ses deux cavités : plus épaisse postérieurement qu'antérieurement, elle présentait, près de sa circonférence, une ouverture arrondie d'une ligne de diamètre, qui établissait une communication entre elles.

L'artère, la veine rénale, et l'uretère du même côté, étaient dans un état parfaitement normal, ainsi que la vessie, l'uretère et le rein du côté opposé. Ce dernier n'avait même éprouvé aucun changement dans son volume.

Il serait à désirer que j'eusse pu joindre, au tableau pathologique que je viens de tracer, l'histoire des diverses affections dont l'homme, qui fait le sujet de cette observation, a pu être atteint dans le courant de sa vie, afin de savoir s'il avait éprouvé des symptômes capables de faire

reconnaître, ou du moins soupçonner, une affection aussi grave du rein gauche. J'éprouve moi-même le plus vif regret de ne pouvoir éclaircir ce point important; je n'ai cependant rien négligé pour prendre des renseignemens; mais le sujet étant sorti depuis quelques jours de l'hôpital, il m'a été impossible de me procurer le moindre éclaircissement.

Il paraîtrait cependant, d'après l'examen intérieur du cadavre, que cet homme n'a éprouvé, dans sa dernière maladie du moins, aucun symptôme capable de faire supposer l'existence d'une néphrite aussi grave, puisqu'aucune médication n'a paru être dirigée dans la région du flanc gauche. La peau n'en présentait aucune trace.

Je crois qu'il serait aussi assez raisonnable de penser que l'affection probablement grave dont cet individu a été atteint dans ses derniers jours, et à laquelle il a succombé, a trop vivement excité l'attention du médecin, pour que celui-ci ait pu s'occuper des maladies moins aiguës dont le sujet éprouvait peut-être les atteintes; on en pourra juger par les lésions organiques observées sur le cadavre, à l'autopsie duquel j'apportai le plus grand soin.

Les formes extérieures étaient très prononcées, et l'embonpoint tel, que l'on pouvait croire que le malade n'était pas resté au lit plus de quatre à cinq jours; la peau offrait la trace de plusieurs

piqûres de sangsues, qu'on avait appliquées sur les apophyses mastoïdes; on remarquait l'incision d'une saignée pratiquée au bras droit, et les vestiges de sinapismes placés au gras des jambes.

La dure-mère était adhérente au crâne dans plusieurs points de son étendue; une forte adhérence s'observait encore entre cette membrane et les lobes du cerveau à la région sincipitale; elle se prolongeait sur l'un et l'autre hémisphère, dans l'étendue de deux pouces transversalement. Dans cet endroit, la dure-mère était plissée, rugueuse et comme chagrinée, l'arachnoïde paraissait entièrement détruite, et les parties adjacentes étaient légèrement ramollies. Tous les vaisseaux étaient très injectés. Le ventricule gauche renfermait un vaste épanchement sanguin qui, transformé en un caillot, distendait fortement cette cavité; le plexus choroïde avait disparu presqu'en totalité. Un épanchement séro-sanguinolent remplissait le ventricule droit. Le reste du cerveau, non plus que le cervelet, n'a rien présenté de particulier. Le rachis n'a pas été ouvert.

Les poumons et le cœur, ainsi que leurs annexes, ont été trouvés dans leur état normal. Sauf quelques traces rouges assez légères, remarquées sur la muqueuse gastrique et à la partie inférieure de l'intestin grêle, le tube digestif n'a rien présenté qui soit digne d'être noté. La vessie

était distendue par une assez grande quantité d'urine : je l'ai vidée à l'aide d'un coup de bistouri, et j'ai remarqué, dans le liquide qui sortait, des flocons blanchâtres, semblables à ceux qui nageaient dans le pus contenu dans la cavité inférieure du rein.

Cette autopsie démontre, ce me semble, que le malade a dû succomber à une violente congestion cérébrale, et qu'il aurait pu vivre encore, avec l'affection du rein qu'il portait, selon toutes les apparences, depuis long-temps. D'un tempérament athlétique, il paraissait avoir joui d'une excellente constitution.

Ici se présente une question, celle de savoir si, pendant la vie de l'individu, il s'est présenté quelque signe capable de faire soupçonner cette affection si grave du rein. L'inspection seule des pièces pathologiques nous porte à répondre affirmativement, surtout depuis que le rein était le siége d'une collection purulente aussi considérable. Le pus, en effet, sécrété dans cet organe, trouvant une communication libre, au moyen de l'ouverture de la cloison, de la cavité inférieure avec la supérieure, et de celle-ci avec l'uretère, devait, lorsque les cavités étaient pleines, gagner ce dernier conduit, passer dans la vessie, pour, de là, être porté au dehors avec les urines. Ce qui vient à l'appui de ce raisonnement, c'est

que j'ai trouvé dans la vessie, et nageant au milieu du liquide qu'elle contenait, des flocons blanchâtres pareils à ceux observés dans les cavités du rein; il résulte de là que les urines rendues devaient être constamment ou presque constamment troublées par la présence d'une plus ou moins grande quantité de pus.

A ce signe, qui suffit seul pour faire reconnaître une maladie des voies urinaires, ont dû s'en ajouter probablement d'autres dépendans de l'inflammation dont le rein a dû être le siége pendant tout le temps d'une désorganisation aussi considérable.

Il faut bien admettre que le pus, sécrété dans le rein, était versé au dehors par les voies urinaires : que serait-il devenu autrement? Et à quoi aurait servi le sang que transportait l'artère rénale?

Ayant appris plus tard que cet homme était corroyeur, et qu'il avait travaillé chez M. C***, rue Mouffetard, je fus aussitôt sur les lieux pour y puiser quelques renseignemens; tout ce que je pus apprendre, c'est que, pendant les deux mois qu'il avait séjourné dans cette maison, il se plaignait de temps à autre de douleurs lombaires assez fortes; deux fois elles l'empêchèrent de travailler, et le forcèrent à rester vingt-quatre heures au lit. Ces douleurs ne pourraient-elles pas avoir été le résultat, non point des sympathies

produites par l'inflammation du rein, parce qu'alors elles devraient être continues ou à peu près, et que, d'ailleurs, l'état de dégénérescence de cet organe était peu propre à en développer, dans les derniers temps du moins, mais bien du passage du pus dans les uretères et les autres parties des voies urinaires? Cette dernière opinion explique facilement leur intermittence.

DEUXIÈME OBSERVATION.

D*** (Jean-Louis), soldat au bataillon auxiliaire d'Afrique, entra dans un des hôpitaux d'Alger, le 22 novembre 1831; il accusait une douleur très vive à la région lombaire, s'étendant dans tout le bas-ventre. Il nous dit qu'il éprouvait cette douleur depuis six mois environ, mais légère, et à des époques d'autant plus éloignées qu'on se rapprochait du moment de l'invasion. Plusieurs fois elle se présenta sous la forme de coliques, qu'un verre d'eau de vie faisait disparaître momentanément; mais, le 20 novembre, vers les dix heures du soir, elle fut si violente, que le spécifique dont le malade se servait pour diminuer ses souffrances ne fit que l'augmenter. Confiant dans ce moyen, il crut que la dose n'avait pas été assez forte, et en reprit un demi-verre ordinaire, avec addition, cette fois, de poivre, qu'un de ses camarades lui conseilla. Les douleurs abdominales et lombaires

diminuèrent un peu sous l'influence de ce moyen incendiaire; mais elles furent bientôt remplacées par une grande altération, qui obligeait le malade à boire constamment de l'eau fraîche.

Le lendemain, il y eut un léger calme : aussi se permit-il de prendre du bouillon avec du vin. A six heures du soir, les symptômes reparurent avec plus d'intensité, et furent suivis d'insomnie, de nausées, de vomissemens avec des contractions très fortes de l'estomac, et de douleurs très vives dans tout l'abdomen. C'est dans cet état qu'il entra, le 22, à l'hôpital, à neuf heures du matin; la langue était rouge et pointue, la soif intense, les nausées fréquentes; l'épigastre, ainsi que tout l'abdomen, très douloureux; la respiration difficile et courte; le pouls petit, serré et fréquent; les urines rares, et produisant un sentiment de cuisson en traversant le canal de l'urètre.

Prescription : diète, eau gommeuse, *ter;* saignée du bras, de vingt onces; soixante sangsues, dont vingt à l'épigastre, et les autres réparties sur le bas-ventre; fomentations émollientes, après leur chute; lavement émollient.

Le 23, insomnie complète; deux selles produites par le lavement; décubitus horizontal; face un peu grippée, et exprimant les douleurs qui tourmentent le malade; pouls le même que la veille; bas-ventre tendu et très douloureux dans

la région du colon transverse; langue rouge; soif inextinguible; aigreurs fréquentes; respiration très gênée; urines toujours rares et briquetées.

Prescription : eau gommeuse, *ter;* saignée de seize onces; quarante sangsues sur l'abdomen; potion anodine, une fois; fomentations et lavement émolliens.

Le 24, insomnie; bas-ventre moins tendu, et plus sensible à la région descendante du colon; selles fréquentes et abondantes depuis le lavement de la veille; douleurs aux lombes.

Prescription : eau gommeuse, *ter;* potion anodine, *bis;* 30 sangsues sur l'endroit le plus douloureux du bas-ventre; fomentations émollientes et opiacées.

Le 25, insomnie; bas-ventre plus tendu et ne pouvant supporter la plus légère pression; langue sèche et rouge; aigreurs plus fréquentes, et parfois du hoquet; respiration plus difficile; pouls petit et fréquent; chaleur âcre de la peau; diarrhée; éjection des urines difficile et douloureuse; face présentant toujours un aspect grippé.

Prescription : riz gommé, *ter;* trente sangsues à l'anus, et trente sur le bas-ventre; fomentations et lavemens laudanisés; potion anodine, *bis*.

Le 26, nuit un peu plus calme, mais sans sommeil; la douleur lombaire reparaît avec assez d'intensité, légère diminution des symptômes pré-

cités; à six heures du soir, il y a eu un peu de repos troublé par des rêves; selles moins fréquentes.

Prescription : riz gommé, *ter;* lavement et fomentations opiacés.

Attribuant la douleur lombaire au décubitus du malade, qui est toujours horizontal, on lui passe un traversin sous les lombes.

Le 27, le malade a éprouvé, durant la nuit, le besoin de reposer; mais les selles fréquentes, qui l'obligeaient à se lever à chaque instant, ne lui permirent pas d'y satisfaire. Il s'est senti beaucoup mieux jusqu'à cinq heures du matin; tout à coup son état s'est aggravé, et, à la visite, nous l'avons trouvé dans l'état suivant : bas-ventre légèrement météorisé, et si sensible que le plus léger attouchement arrache des cris au malade; face grippée et pâle; langue moins rouge, plus plate, et sèche; dents d'un aspect plombé; respiration courte, difficile, et parfois suspirieuse; légère toux avec expectoration de matières muqueuses peu abondantes, pouls à peine sensible; peau sèche et rugueuse; selles, au nombre de vingt à peu près dans la nuit, de matières jaunâtres et très fétides; urines rares, rouges, et laissant déposer une assez grande quantité de sédiment, qui adhère fortement aux parois du vase; décubitus horizontal. Toute autre position est insupportable, et réveille la douleur lombaire, qui s'étend par

momens le long du rachis jusqu'aux épaules.

Prescription : riz gommé et opiacé, *ter*; potion gommeuse opiacée; quinze sangsues à l'anus et quinze sur l'abdomen; deux demi-lavemens opiacés; une pilule d'un grain d'extrait gommeux d'opium; cataplasme sinapisé aux mollets.

Le 28, le malade a pu reposer une heure à peu près dans la nuit; six selles; le calme a duré jusqu'à huit heures du matin. Alors, les accidens ont reparu, mais avec bien moins d'intensité que la veille; seulement, la douleur lombaire contrariait beaucoup le malade.

Même prescription que précédemment, les sangsues exceptées.

A huit heures du soir, on m'envoie chercher. Le malade était en proie aux douleurs qu'occasione un pressant besoin d'uriner qu'on ne peut satisfaire; la vessie, très distendue par le liquide qu'elle contenait, et refoulée jusqu'à l'ombilic, augmentait les souffrances par la pression qu'elle exerçait sur les autres viscères abdominaux.

Le cathétérisme, pratiqué sur-le-champ, suffit pour donner issue à l'urine, et pour diminuer, durant un instant, les autres accidens.

Le 29, nuit agitée, insomnie; bas-ventre offrant une excessive sensibilité; face abattue, pâle et décharnée; yeux entr'ouverts, et ne laissant apercevoir que la sclérotique; lèvres couver-

tes d'une éruption phlycténoïde; bouche à demi ouverte et sèche, dents d'un aspect plombé, quelques nausées; le malade répond à peine, par monosyllabes, aux questions qu'on lui adresse, et porte souvent sa main à la région lombaire, pour désigner la douleur qu'il éprouve en cet endroit; pouls presque insensible, peau couverte d'une sueur visqueuse et froide; évacuation spontanée d'urines.

Prescription : gomme, *ter*; potion gommeuse; deux vésicatoires aux parties internes des cuisses; lavement opiacé; deux fomentations laudanisées sur l'abdomen.

A huit heures du soir, le malade était en proie à tous les symptômes qui forment le cortége de l'agonie; à neuf, il avait cessé de vivre.

A l'autopsie du cadavre, nous avons observé les altérations suivantes :

L'habitude extérieure du corps atteste un état de maigreur générale; les formes sont atrophiées, le bas-ventre est très affaissé.

Les parties contenues dans le crâne n'ont présenté rien de particulier, à l'exception de quelques adhérences entre la dure-mère et la boîte osseuse. Les poumons sont petits et crépitans; légère hépatisation à la partie inférieure du poumon droit; de légères adhérences entre les deux feuillets de la plèvre.

Le péritoine des parois adhère au feuillet qui se réfléchit sur les circonvolutions intestinales; et ces adhérences sont tellement fortes, qu'on ne peut séparer les parties sans occasioner de nombreuses déchirures. A la partie moyenne du bas-ventre, et à un pouce au dessous de l'ombilic, une membrane d'un demi-pouce d'épaisseur s'est organisée entre les deux feuillets de la séreuse. Les épiploons ont entièrement disparu au milieu de ces nombreuses adhérences; toutes les circonvolutions intestinales sont fortement unies entre elles ou avec les parties adjacentes. On remarque çà et là plusieurs *pseudo*-membranes plus ou moins épaisses, selon leur degré d'ancienneté; tous les interstices que les adhérences des circonvolutions laissent entre elles contiennent un pus lactiforme peu abondant.

Le rein gauche présente des changemens assez remarquables : on aperçoit, à sa place, une grande poche, à parois minces, fluctuante, et contenant une assez grande quantité de liquide. Son volume est d'un tiers plus considérable que celui d'un rein ordinaire, et il a contracté des adhérences si intimes avec la portion descendante du colon, qu'il est impossible de l'en isoler. Un bistouri, plongé dans le foyer, donne issue à sept onces à peu près d'un liquide séro-purulent, de couleur grisâtre et d'une odeur un peu

urineuse. Je prolongeai l'incision, afin de voir l'intérieur de la poche, qui est un peu rosée, lisse et polie, comme toutes les parois des collections purulentes circonscrites et anciennes. Les diverses parties qui composent le rein ont entièrement disparu, à l'exception d'une légère dépression qui existait à l'endroit correspondant à l'infundibulum. L'uretère, obstrué dans son quart supérieur, ferme toute communication entre le foyer et la vessie. Les parois de la poche offrent, dans toute leur étendue, une épaisseur égale, d'une ligne et demie, et sont composées de trois membranes : 1° une interne, pyogénique; 2° une moyenne, de nature fibreuse; 3° une externe, formée par le péritoine. Le tissu cellulaire environnant n'a subi aucune altération. L'estomac est contracté; sa membrane muqueuse, ramollie dans certains points, rouge dans d'autres, offre une couleur ardoisée aux environs du pylore; l'intestin grêle ne présente rien de particulier; la membrane muqueuse du gros intestin laisse apercevoir les traces d'une violente phlegmasie dans toute son étendue, surtout à la portion transverse et descendante du colon; quatre plaques de couleur ardoisée existent à l'intérieur de l'S iliaque de cet intestin. L'examen de la portion du colon correspondant à l'adhérence qu'il avait contractée avec le foyer purulent du rein

permit de constater que celle-ci était circulaire et égalait en étendue une pièce d'un franc. Les parties sur lesquelles elle s'était exercée avaient tellement diminué d'épaisseur, que, dans un point, elles offraient une transparence semblable à celle d'une feuille de papier à lettre; cet amincissement porte à croire que, si le malade avait encore vécu quelque temps, le pus contenu dans le foyer, par la pression constante qu'il exerçait sur ses parois, aurait fini par se faire jour du côté du colon et par s'évacuer à travers cet intestin, comme on en trouve quelques exemples rapportés dans les divers traités d'anatomie pathologique.

Le rein droit ne présentait qu'un volume un peu plus grand que celui de l'état normal. La vessie contenait un peu d'urine, et n'offrait rien qui fût digne d'être noté.

TROISIÈME OBSERVATION.

Sch** (Isidore), soldat à la légion étrangère, entra à un des hôpitaux d'Alger le 25 juillet 1832. Il était sans connaissance, et sous l'influence du second accès de fièvre intermittente, pernicieuse, quotidienne qu'il avait contractée à la Maison-Carrée, où cette affection régnait alors épidémiquement. Les symptômes d'une violente congestion cérébrale étant très caractérisés, je

pratiquai sur-le-champ une saignée du bras de vingt onces, et fis l'application de soixante sangsues, dont trente sur le trajet des jugulaires, et trente à l'épigastre : au bout de trois heures, le malade reprit connaissance, et se plaignit d'une vive douleur dans tout le bas-ventre, s'étendant parfois jusqu'aux lombes, et même entre les deux épaules. On profita de cet état de calme pour administrer le sulfate de quinine à haute dose, afin d'arrêter la marche de cette affreuse maladie, qui faisait le tourment de tous les médecins d'Alger. Les malades arrivaient, en effet, presque mourans aux hôpitaux, et l'on avait trop souvent le vif regret de les voir périr avant d'avoir pu leur administrer aucun secours. Certes, il y aurait bien des choses à dire sur le zèle et l'activité qu'a dû déployer alors tout le corps des officiers de santé de l'armée d'Afrique, pour combattre ou arrêter la marche de ces graves affections, qui encombraient les hôpitaux de malades, et qui étaient dues à la présence des marais qui avoisinaient les différens postes militaires. Mais il ne m'appartient pas de remplir cette tâche, d'ailleurs trop difficile pour moi ; je dirai seulement, en passant, que les officiers de santé, chargés en chef du service, firent bientôt sentir à l'autorité la nécessité d'employer les moyens les plus énergiques, afin de mettre fin à ces affections, qui menaçaient de décimer rapide-

ment l'armée. L'autorité répondit avec empressement à cet appel philanthropique, et fit adopter les moyens les plus sages pour atteindre ce but. Tels furent 1° l'établissement d'un vaste hôpital dans l'endroit le plus sain des environs d'Alger (à l'ancien jardin du dey); 2° l'évacuation, en été, des postes militaires mal-sains; 3° le dessèchement des marais qui les environnent. On travaille dans ce moment à ce dernier objet, avec une grande activité, du côté de la Maison-Carrée et de la Ferme-Modèle, et déjà on peut constater l'heureuse influence de cette opération.

Nul doute que les malades ne soient en moins grand nombre cette année que la précédente, si toutefois on ne fait pas prendre de nouvelles positions à l'armée.

Je reviens au malade. Le troisième accès survint trois heures après la cessation du second, et avec une telle gravité, que l'administration la plus énergique des antiphlogistiques associés aux révulsifs fut infructueuse, et que le malade succomba, le lendemain de son entrée à l'hôpital, sous l'influence de ce troisième accès.

L'autopsie du cadavre nous montra les particularités suivantes :

Les vaisseaux qui rampent à la surface du cerveau étaient fortement injectés; les ventricules contenaient un peu de sérosité. Les tranches

qu'on isolait de la substance cérébrale avaient un aspect sablé, à cause du sang qui sortait des vaisseaux qui les traversaient.

Le cœur ainsi que les poumons étaient à peu près sains.

L'estomac, distendu par une assez grande quantité de liquide, avait sa membrane muqueuse blanchâtre dans presque toute son étendue, et d'un rouge violet aux environs du pylore; celle du reste du tube digestif présentait, de loin en loin, des traces de phlegmasie. Les plaques gaufrées de Brunner étaient très apparentes dans toute l'étendue de l'iléon; on en voyait quelques unes aussi sur le jéjunum.

Le péritoine avait contracté des adhérences dans plusieurs endroits de l'abdomen; une collection de sérosité remplissait cette cavité. Le rein gauche ne présentait rien de particulier, dans ses rapports avec les parties voisines, ni dans son volume; mais, en le pressant entre les doigts, on sentait qu'il y existait un vide, à la facilité avec laquelle il s'affaissait. Après l'avoir fendu dans le sens de sa longueur, je remarquai cinq ou six foyers purulens, occupant la substance mamelonnée, et contenant quelques petits graviers. Chaque foyer semblait être le résultat de la fonte d'un tubercule de la grosseur d'un petit pois. Ils com-

muniquaient tous avec l'infundibulum, lequel avait acquis une dilatation plus grande que celle qu'il a ordinairement, et de là, avec l'uretère.

Ce conduit ainsi que la vessie, ayant été ouverts, ne présentèrent de particulier que quelques petits graviers dans l'intérieur de cette cavité, en tout analogues à ceux du rein.

Le rein et l'uretère, du côté droit, étaient dans leur état normal.

Parmi les dégénérescences dont les reins sont susceptibles, celle qui fait le sujet de la première observation peut être considérée comme une des plus rares : c'est du moins celle dont on trouve le moins d'exemples dans les auteurs.

M. Portal rapporte que la face antérieure des reins peut contracter des adhérences très intimes avec le péritoine, par l'intermédiaire du tissu cellulaire qui le revêt; il ajoute que cette enveloppe extérieure peut acquérir quelquefois l'épaisseur de plusieurs lignes, et parvenir à la consistance de la corne, au point qu'on ne peut la couper facilement avec les meilleurs ciseaux. Ce praticien célèbre dit aussi que la membrane propre du rein peut devenir très compacte et de consistance cartilagineuse (1); il rapporte plusieurs

(1) Portal, *Anatomie médicale*, tome v, page 379.

exemples d'abcès de rein dans lesquels cet organe était converti en une véritable poche membraneuse, mais sans aucune partie cartilagineuse (1). On trouve, dans cet important ouvrage, le cas fort remarquable d'un rein qui était le siége de plusieurs petits abcès contenant de petites pierres, et communiquant avec l'intestin colon; de sorte que le malade a pu rendre, par les selles, du pus et de véritables calculs urinaires, ainsi qu'une partie des urines (2).

Baillie dit avoir reconnu une communication d'abcès de reins avec l'intestin colon, de manière que le pus formé dans le rein s'évacuait par le canal intestinal (3).

Morgagni rapporte que Valsalva trouva, sur un chien qu'il disséquait, à la place du rein, un corps qui ressemblait presque à un rein intérieurement, mais qui avait, au dessus de sa membrane externe, une écorce glanduleuse mince, à laquelle appartenaient des vaisseaux sanguins, et, au dessous de l'écorce, une cavité qui était tapissée par une membrane très lisse et percée d'un

---

(1) Portal, *Anatomie médicale*, tome v, page 377.

(2) *Idem*, tome v, page 380.

(3) Baillie, *Traité d'anatomie pathologique*, traduction française, 1803, page 160, in-8.

grand nombre de trous, qui s'étendaient à cette écorce de telle sorte que l'urine semblait s'écouler de celle-ci dans la cavité à travers ces trous; il ne dit pas si l'uretère communiquait avec cette cavité, qui contenait un gros ver. On trouve un fait semblable observé par Duverney.

Il relate l'histoire de plusieurs affections des reins qui avaient existé sans donner lieu à aucune douleur. Elles consistaient en des transformations de ces organes, et des calculs s'étaient développés dans leur intérieur. Ailleurs il ajoute que les douleurs lombaires ne sont pas constantes; quelquefois elles se sont montrées ailleurs (à la vessie, par exemple), au point de faire soupçonner la présence d'un calcul et de faire pratiquer l'opération de la taille (1), ou bien à la fossette du cœur, au point de menacer le sujet de suffocation, et tellement vives quelquefois, que le malade disait qu'il lui semblait, lorsqu'elles revenaient par intervalles, qu'il était déchiré par des chiens. Dans ces momens, le sternum et les parties voisines, de part et d'autre, étaient douloureux, le membre supérieur gauche tombait dans l'engourdissement et l'inertie, et enfin le cœur palpitait d'une ma-

---

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, tom. v, lib. 3, epis. 42.

nière incommode, surtout si le décubitus avait lieu sur le côté gauche. Dans ce cas, la substance du rein gauche était presque détruite à l'intérieur, et avait fait place à un calcul inégal.

Dans la plupart des observations rapportées par Morgagni, on voit que les lésions des reins s'accompagnaient d'accidens, sinon locaux, du moins semblables à ceux qui sont produits par la plupart des affections des autres organes de l'abdomen (1).

Bonnet rapporte plusieurs observations de maladies des reins, qui toutes ont été accompagnées de douleurs aux lombes (2).

On lit dans Lieutaud (*Historia anatomico-medica, sistens numerosissima cadaverum humanorum extispicia*) l'histoire de plusieurs cas d'affections des reins suivies de douleurs dans la même région.

Rega (*De urinis tractatus duo*) rapporte qu'un homme de vingt-huit ans ressentit, pendant dix mois, des douleurs à la poitrine, avec difficulté de respirer, et une pesanteur au bas-ventre. Après avoir pris plusieurs remèdes sans succès, il mourut. On trouva, à l'ouverture du cadavre, les deux reins viciés : on ne les avait point soup-

---

(1) Morg., lett. 42, page 13.

(2) Bonnet, *Sepulchretum, de lumborum dolore nephritide et renum*, observ. 23, tom. 2.

çonnés malades; aucune douleur néphrétique ne s'était rencontrée; les urines n'avaient point déposé de sable ni marqué d'altération dans leur cours. Cependant le rein droit était d'un grand volume, d'une dureté cartilagineuse, difficile à couper; il contenait un calcul du poids de six onces. La substance du rein était fondue et consumée.

OBSERVATIONS

DE PÉRICARDITES AIGUËS,

Recueillies durant le 1er semestre de l'année 1835, dans le service de feu M. Regnault, médecin en chef à l'hôpital militaire du Gros-Caillou;

Par LEGUEY,

Chirurgien-sous-aide-major attaché audit hôpital.

La péricardite, qui, depuis les travaux récens de plusieurs médecins, ne passe plus, comme on le croyait naguère encore, pour une affection très rare, s'est présentée plusieurs fois à notre observation dans le courant du semestre : nous en avons recueilli trois cas, dont le diagnostic pouvait présenter quelques difficultés, à cause des complications plus ou moins nombreuses qui accompagnaient et masquaient l'affection principale, mais dans lesquels les troubles graves de la circulation nous ont toujours fait, sinon reconnaître d'une manière positive, au moins soupçonner

fortement l'existence d'une inflammation du péricarde. De ces trois cas, un seul s'est terminé par la guérison; les deux autres ont été mortels; proportion encore avantageuse, si l'on s'en rapporte aux résultats signalés par M. Louis, et d'après lesquels il annonce que la péricardite est mortelle dans les cinq sixièmes des cas, en la supposant, ajoute-t-il, dégagée de toute complication.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Péricardite compliquée de péritonite légère, et d'une double inflammation de la plèvre et d'une portion du poumon droit. Mort.

M***, infirmier, âgé de trente ans environ, d'un tempérament éminemment sanguin, adonné aux boissons alcooliques, étant de garde à l'hôpital, dans la nuit du 15 au 16 janvier 1835, fut pris tout à coup, tandis qu'il faisait boire un malade, d'une douleur vive au côté gauche de la poitrine; il se traîna péniblement vers un lit voisin, et s'y coucha tout habillé, enveloppé dans une couverture de laine. Il passa le reste de la nuit dans une insomnie complète, en proie à une chaleur brûlante, qu'avait précédée un frisson violent, mais de courte durée.

Le lendemain, 16, à la visite, nous trouvâmes

le malade dans un état d'anxiété inexprimable; la douleur n'avait pas un seul instan t perdu de son acuité; elle occupait le même point, fort circonscrit, qui en avait été le siége dès le début; le malade la comparait à une griffe qui lui déchirait la poitrine. La difficulté de la respiration était extrême; chaque inspiration, bien que peu profonde et fort incomplète, provoquait une souffrance nouvelle, dont les traits abattus du visage dénotaient toute l'intensité. Cette oppression augmentait encore, de temps à autre, sous l'influence d'accès peu prolongés d'une petite toux sèche, que le malade cherchait à retenir. Il se tenait couché sur le côté gauche, redoutant de changer de position, et d'augmenter ses souffrances par le moindre mouvement. La percussion du thorax, pratiquée avec difficulté, et douloureuse pour le malade, ne nous donna aucun renseignement satisfaisant. La main, appliquée à la région du cœur, percevait la sensation de battemens très énergiques, précipités et tumultueux. L'auscultation nous fit reconnaître, en arrière du côté gauche du thorax, une diminution notable du bruit respiratoire que l'impulsion du cœur contribuait encore à masquer. Du côté droit, le bruit respiratoire était normal, mais faible. A ces phénomènes locaux se joignaient plusieurs symptômes généraux, tels que pouls fréquent, dur, irrégu-

lier, chaleur âcre et sécheresse de la peau, soif ardente, urines rares.

Prescription: diète; saignée de douze onces; trois ventouses scarifiées sur le côté gauche du thorax, eau gommeuse, deux pots, un looch.

Le 17, point d'amendement dans les symptômes; la douleur est un peu moins vive, mais elle s'est étendue vers la région précordiale : la dyspnée est tout aussi grande, et le malade ne peut rester couché que sur le côté gauche; point de matité dans aucun point du thorax; seulement, en arrière et au bas du poumon droit, le son paraît un peu moins clair. Bronchophonie, râle crépitant léger dans ce point; dans tous les autres, diminution du bruit respiratoire; timbre nasillard de la voix. Les désordres les plus graves existent du côté de la circulation; les battemens du cœur se succèdent avec irrégularité et confusion, mais ne font entendre aucun bruit particulier; le pouls est inégal, intermittent, surtout après les déplacemens, tels ménagés qu'ils puissent être, que nécessite l'auscultation du thorax. Le malade se plaint, en outre, d'une douleur vive à la région iliaque droite; sensibilité à la pression, dans ce point de l'abdomen; météorisme léger, constipation, langue sèche, mais pâle et non pointue.

Prescription : saignée nouvelle; trente sangsues à la région précordiale; trois ventouses

scarifiées au point douloureux du ventre; cataplasme émollient; eau gommeuse.

Le 18, la difficulté de la respiration est extrême; le malade, obligé de se tenir assis sur son lit, est frappé d'un découragement profond. La région cardiaque, percutée, rend un son mat; les contractions du cœur ne se font plus entendre que sourdement; le pouls est petit, intermittent; la douleur péritonéale s'est dissipée, ainsi que le point de côté, qui persistait encore la veille; matité en arrière, du côté droit de la poitrine; bronchophonie, râle crépitant à grosses bulles.

Prescription : diète, application d'un vésicatoire à la région du cœur; solution de gomme, lavement émollient.

Le 19, pas le moindre soulagement; le malade désespère de son salut; affaiblissement général, profonde altération des traits; les narines sont largement dilatées, les yeux enfoncés dans leurs orbites; les pulsations de cœur sont à peine sensibles, soit à la main, soit à l'oreille; le pouls est filiforme, misérable. La région antérieure de la poitrine résonne bien; l'air paraît pénétrer assez facilement dans la partie de poumon qui y correspond; on s'abstient d'ausculter la partie postérieure, dans la crainte d'augmenter la dyspnée en imprimant au tronc le moindre mouvement.

Prescription : diète; entretien du vésicatoire; eau gommeuse; looch.

Dans la journée, la respiration s'embarrasse, devient stertoreuse : cet état continue jusqu'au lendemain, 20, où le malade meurt, quelques instans avant la visite, après une agonie des plus pénibles.

Autopsie, faite vingt-six heures après la mort.

Thorax. La plèvre droite est le siége d'une rougeur inflammatoire des plus vives; en plusieurs points de ses feuillets costal et pulmonaire, notamment à la surface externe du poumon, à la base et dans la fissure interlobulaire, on trouve une couche pseudo-membraneuse fort épaisse, facile à détacher de la séreuse, et d'une médiocre consistance. Point d'épanchement de liquide dans la cavité de la plèvre; aucune adhérence entre ses deux feuillets : le lobe inférieur du poumon est ramolli, et entièrement converti en une sorte de détritus ou de bouillie grisâtre; si ce n'est vers la partie antérieure de sa base, qui présente un noyau d'induration rouge. La plèvre gauche est intacte, le poumon de ce côté ne présente qu'un engouement très léger. Les cerceaux bronchiques sont durs et résistans; la membrane muqueuse qui les tapisse est injectée, aussi bien que le tissu cellulaire du médiastin antérieur. Les feuillets fibreux et séreux du péricarde sont fortement injectés; ce dernier est couvert de fausses membranes qui tapissent, en même temps, la membrane externe du cœur; cette cavité séreuse est distendue par un

épanchement assez considérable de sérosité trouble, lactescente, tenant en suspension des flocons albumineux. Le cœur est hypertrophié, et spécialement son ventricule gauche.

Abdomen. Le péritoine ne présente que de fort légères traces d'injection, dans le point où le malade accusait une douleur très vive. L'estomac, d'une large capacité, est fortement rétracté sur lui-même; sa membrane muqueuse est ridée et notablement ramollie.

Les autres organes ne présentent rien d'intéressant.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Péricardite aiguë, avec complication de pleuro-pneumonie du côté gauche. Guérison.

B***, lancier au 2e régiment, d'une bonne constitution, mais sujet, depuis quelques années, à des palpitations, étant à peine convalescent d'une bronchite aiguë intense, fut commandé pour faire partie de l'escorte envoyée au devant des prévenus politiques de Lyon. Après une course rapide à cheval, au milieu de la nuit, et tandis qu'on recevait les prisonniers, il avala un verre d'eau fraîche; il ressentit, peu de temps après, un léger frisson; mal-aise, anorexie. Au bout de quatre jours environ, il survint une toux sèche, fréquente, pénible, de l'oppression et des palpitations légères. Le mal-aise général continuant,

ainsi que la toux et la dyspnée, le malade s'alita, et demeura six jours environ sans réclamer les secours de l'art, et en se bornant à garder le repos et la diète; enfin, les progrès du mal le déterminèrent à entrer à l'hôpital le 15 avril 1835.

Le 16 au matin, il présentait les symptômes suivans : dyspnée considérable; palpitations violentes, pouls serré, fréquent; chaleur à la peau; douleur très vive en arrière du thorax, à gauche.

Prescription : diète ; saignée de seize onces; trois ventouses scarifiées, *loco dolenti*.

Le soir, redoublement, augmentation de la dyspnée et des palpitations; saignée nouvelle, trente sangsues à la région du cœur; un peu de sommeil la nuit.

Le 17, battemens de cœur tumultueux, irréguliers, très énergiques, appréciables à l'oreille, à la main et même à la vue; pouls petit, intermittent; oppression non en rapport avec le trouble de la circulation (trente respirations par minute); toux sèche par intervalles, parfois accompagnée de l'expectoration de quelques crachats spumeux; l'air pénètre facilement dans les vésicules pulmonaires de toute la partie antérieure du thorax; en arrière, vers l'angle inférieur de l'omoplate, du côté gauche, râle crépitant, fin et sec, bronchophonie; soif assez vive; langue légèrement sèche, sans rougeur bien tranchée; peau fraîche aux bras et aux mains; point

d'anxiété ni de céphalalgie; la face n'est point violacée.

Prescription : application de trois ventouses scarifiées à la région précordiale : cette médication procure un soulagement momentané. A dix heures, le malade, s'étant levé pour aller à la selle, les mouvemens et les efforts qu'il fait augmentent la gêne de la respiration, et, vers midi, il est obligé de sortir de son lit pour se placer sur une chaise, dans une position verticale, qu'il conserve pendant qu'on lui pratique une saignée. A une heure, point de soulagement; les accidens persistent au même degré d'intensité.

Le soir, à neuf heures, syncope; application nouvelle de trois ventouses scarifiées à la région cardiaque. Cette application amène un soulagement marqué. On fait en même temps appliquer aux mollets des sinapismes, qui sont maintenus pendant deux heures; un peu de sommeil. A une heure de la nuit, le malade est réveillé par une douleur très vive à la jambe gauche, qui est devenue, ainsi que la droite, presque instantanément le siége d'une infiltration œdémateuse, dure, et résistant à la pression du doigt; frictions avec l'alcool camphré; linge chaud autour des jambes; le malade se trouve mieux le reste de la nuit.

Le 18, les battemens du cœur sont moins forts, mais tout aussi irréguliers; pouls filiforme, à peine perceptible; face violacée; oppression

plus forte (trente-six respirations par minute); respiration haute, inégale, entrecoupée; petite toux sèche, parfois suivie d'une expectoration muqueuse peu abondante; les narines sont fortement élargies. Le malade est couché sur le côté gauche, la tête élevée, les bras hors du lit; il change fréquemment de position; le décubitus dorsal lui est surtout très pénible; l'anxiété est plus grande que les jours précédens, la soif est assez vive, la jambe gauche conserve encore l'œdématie et la rougeur déterminée par l'application des sinapismes prescrits la veille : le malade accuse un froid glacial dans les os de cette jambe, tandis que la main, appliquée à cette partie, ne perçoit nullement cette sensation.

Prescription : seize sangsues à la région du cœur; application de ventouses après leur chute.

Dans la journée, vers midi, suffocation; anxiété extrême, battemens du cœur désordonnés, pouls insensible; lèvres violacées; froid des extrémités, qui sont œdémateuses. Toux fréquente, expectoration de quelques crachats rouillés, pas de râle crépitant bien sensible; runcus fort.

Prescription : cataplasmes chauds aux poignets et aux pieds; vésicatoire à la région précordiale. Eau gommeuse.

Le 19, moins de mal-aise, bien que la respiration soit toujours difficile; le pouls est plus perceptible, encore intermittent.

Prescription : solution gommeuse tiède; cataplasmes chauds aux pieds et aux mains; entretien du vésicatoire.

Le 20, mieux marqué; moins de tumulte et d'irrégularité dans les battemens du cœur, dont l'impulsion est encore énergique; le pouls s'est relevé, la face n'est plus violacée, la respiration est plus libre; les crachats, en petit nombre, sont encore visqueux, mais ils n'ont plus leur teinte rouillée; l'enflure des jambes a disparu, et le malade a reposé toute la nuit.

Prescription : demi-bouillon, tisane de gomme, looch; repos absolu au lit.

Le 21, le mieux se soutient; expectoration muqueuse plus abondante, plus facile; diarrhée critique; battemens du cœur assez irréguliers, médiocrement énergiques; pouls à 80 : de loin à loin une pulsation manque. Respiration large et facile; chaleur douce à la peau; une expression de bien-être a remplacé l'anxiété.

Prescription : bouillie, solution de gomme, looch.

Le 22, continuation de l'amendement des symptômes : la diarrhée persiste, ainsi que l'expectoration.

Prescription : demi-bouillon, solution de gomme, émulsion.

Le 23 et jours suivans, il ne reste plus qu'un léger trouble dans la circulation. L'alimentation

est augmentée progressivement, et le malade demande sa sortie, qu'on se décide à lui accorder le 30, après lui avoir recommandé les plus grands ménagemens.

TROISIÈME OBSERVATION.

Péricardite accompagnée de pleurésie, de péritonite, d'abcès du pancréas, et de la présence d'une matière gangreneuse dans l'épaisseur du diaphragme, etc. Mort.

B***, fusilier au 56e de ligne, nous a présenté un autre cas fort curieux de péricardite, développée sous l'influence d'une cause à peu près semblable à celle qu'on a vue être le point de départ des accidens dans la précédente observation. Cet homme, âgé de vingt-quatre ans, d'une forte constitution, à la suite d'une course longue et rapide, fut pris, dans la nuit même, d'un malaise général, de douleurs vagues et de fièvre, qui persistèrent pendant deux jours, durant lesquels il se contenta de garder la chambre et le repos; ce ne fut que le troisième jour, 6 mai 1835, qu'il fut transporté à l'hôpital.

Les symptômes n'étaient pas encore bien tranchés; le malade n'accusant de douleurs vives que vers la région iliaque droite, le chirurgien de garde se contenta de lui faire une application de sangsues sur ce point, et de prescrire une boisson délayante.

Le lendemain, 7 mai, à la visite, cette douleur s'était dissipée, ou plutôt déplacée; car le malade accusait une vive souffrance dans la partie la plus profonde de l'hypocondre droit, augmentant dans les mouvemens et les fortes inspirations. La gêne de la respiration n'était pas trè grande; le pouls était petit, serré, fréquent; les battemens du cœur, en harmonie avec la fréquence et la petitesse du pouls, étaient sourds et précipités; la langue était rouge, pointue, sèche, la soif vive, l'appétit nul; la peau, sèche et d'une chaleur âcre, offrait, ainsi que les conjonctives, une teinte jaunâtre assez prononcée; urines rares; selles nulles; la face était grippée : le malade, en proie à une vive agitation, semblait redouter de se livrer au moindre mouvement, dans la crainte d'augmenter la souffrance : il n'avait pas joui un seul instant de sommeil.

Prescription : solution de gomme; trente sangsues et cataplasme à la région du foie; lavement émollient.

Le 8, la douleur, qui siégeait profondément dans l'hypocondre droit, a cédé à l'application des sangsues; elle est presque nulle en ce point; mais une douleur nouvelle s'est développée vers la partie inférieure du côté droit de la poitrine; cette douleur est intense, continue, et augmente par l'inspiration, la toux, les mouvemens communiqués au tronc, etc.; dyspnée considérable; toux

rare, saccadée, sèche; la percussion est douloureuse; le son, clair dans toute l'étendue de la partie antérieure du thorax, lorsque le malade est couché, ne l'est plus à la base, lorsqu'on le tient sur son séant. L'oreille, appliquée contre la poitrine, ne perçoit qu'un bruit respiratoire assez faible; la voix a un timbre nasillard; les contractions du cœur sont énergiques, le pouls est fréquent et plus développé que la veille; point de selles, soif toujours vive, anxiété extrême, décubitus dorsal.

Prescription : diète, gomme acidulée, saignée de douze onces; quarante sangsues à la base du thorax, du côté droit; cataplasme après la chute des sangsues : lavement émollient huileux.

Le 9, la nuit a été fort agitée; le délire, presque continuel, n'a cessé que peu de temps avant la visite; la gêne de la respiration est encore plus prononcée que la veille; on n'entend pas d'œgophonie, et la matité a augmenté; la région du cœur offre également un son mat; les bruits du cœur sont faibles, éloignés, irréguliers; le pouls est petit, intermittent.

Prescription : gomme; large vésicatoire à la région du cœur, s'étendant sur le côté droit de la poitrine.

Le 10, le délire a de nouveau reparu dans la nuit, il persiste encore le matin; la matité précordiale est plus étendue; les battemens du cœur

sont plus sourds, intermittens; le pouls, petit et serré, est toujours fréquent et irrégulier; on n'observe aucun changement dans la conformation de la paroi thoracique antérieure; la teinte ictérique de la peau et des conjonctives persiste.

Prescription : saignée nouvelle de douze onces, gomme acidulée, looch.

Le 11, le malade est tombé dans un état remarquable de prostration; la respiration s'embarrasse de plus en plus, et la mort survient dans le courant de la journée.

Autopsie du cadavre, faite trente-six heures après la mort.

L'état extérieur du sujet n'offre autre chose qu'une teinte verdâtre de la peau, moins foncée qu'elle ne l'était durant les derniers jours de la vie. L'embonpoint n'est pas notablement diminué.

Poitrine. Toute la cavité de la plèvre du côté droit est remplie d'un liquide fort abondant, trouble, d'une couleur de café au lait foncé, d'une odeur des plus fétides; le poumon est refoulé vers la ligne médiane; sa partie antérieure, jusqu'au niveau de sa racine, est réduite à une ligne et demie ou deux lignes au plus d'épaisseur; elle est appuyée sur le péricarde; sa base recouvre une portion du diaphragme : en la soulevant, on trouve au dessus de cette cloison, en dehors du péricarde, une masse du volume d'un œuf environ, d'une apparence gangreneuse, d'un brun

livide, d'une odeur repoussante, pouvant être entièrement séparée du diaphragme et du péricarde, auxquels elle n'adhère aucunement. Je cherchais vainement à reconnaître d'où pouvait provenir cette matière, qui me paraissait n'être autre chose que du sang putréfié ; mais en incisant la plèvre diaphragmatique, et pénétrant entre les fibres du diaphragme, je trouvai dans l'épaisseur de cette couche musculaire une matière toute semblable, seulement un peu plus fluide, étendue en nappe irrégulièrement circulaire au centre d'un tissu ramolli.

La plèvre gauche était parfaitement saine.

Le péricarde ayant été ouvert, on trouva, dans son intérieur, une énorme quantité d'un liquide trouble, fétide, au milieu duquel flottaient des matières noirâtres. Toute l'étendue du feuillet séreux du péricarde, tant dans la partie qui double le feuillet fibreux que dans celle qui se réfléchit sur le cœur, était tapissée par une fausse membrane épaisse, d'un gris sale. Le tissu du cœur semblait notablement ramolli. Désirant présenter cette pièce à la société anatomique, je n'ai pas incisé le cœur, et j'ai oublié depuis de réparer cette omission involontaire, de sorte que je ne puis rien dire de ses cavités, et du sang qui pouvait y être contenu.

L'abdomen présentait diverses altérations non moins curieuses que les précédentes. Le foie,

d'un volume médiocre, d'une teinte jaune foncée, adhérait, en dehors de ses ligamens, au diaphragme, dans une étendue de quelques pouces, correspondant au point qu'occupait, dans l'épaisseur du diaphragme, le putrilage gangreneux dont nous avons parlé plus haut. La rate était convertie en une véritable bouillie de couleur lie de vin; le pancréas lui-même, dont les altérations sont si rares, participait à ce désordre presque général; plusieurs de ses lobules, et spécialement ceux du centre, étaient ramollis et réduits en fonte purulente. Plusieurs anses de la fin de l'intestin grêle présentaient un commencement d'adhérence, au moyen de pseudo-membranes en partie organisées. L'estomac était sain. Le duodénum contenait quelques mucosités verdâtres; l'intestin grêle offrait, vers la fin de sa longueur, de nombreuses cicatrices d'ulcérations des plaques de Peyer.

Le cerveau était légèrement piqueté de rouge; les méninges paraissaient assez vivement injectées.

Les trois cas dont nous venons de rapporter l'observation nous paraissant pouvoir offrir quelque intérêt, par le rapprochement de leurs principaux symptômes, nous nous proposons de reprendre un à un tous ces symptômes, et de les analyser comparativement, chez chacun de nos trois sujets, non dans le dessein de tirer d'un

aussi petit nombre de faits des déductions rigoureuses et générales, mais dans celui de faire ressortir les différences de nuances et les points de rapports qui peuvent résulter, pour une même maladie, des conditions diverses ou plus ou moins analogues qui ont présidé à leur développement.

Ces trois sujets étaient dans la force de l'âge, et d'une bonne constitution, affaiblie pourtant, chez les deux derniers, par des affections antécédentes récemment dissipées : l'un (Ba***), lorsqu'il est tombé malade, était à peine rétabli d'une bronchite aiguë très intense; l'autre (Bo***) avait été atteint, peu de temps auparavant, d'une fièvre typhoïde.

C'est au cœur de l'hiver dans un cas, dans les deux autres, vers le milieu du printemps, que la maladie se déclare.

Chez le premier, aucune cause accidentelle bien appréciable ne peut être indiquée; mais, comme cause prédisposante, on suppose l'abus des liqueurs alcooliques.

Chez les deux autres, une cause occasionelle du même genre est mise en action (longue course à pied ou à cheval, et refroidissement subit après une abondante transpiration). — L'invasion de la maladie, dans deux cas, a été assez insidieuse : dans l'un, elle fut précédée d'un mal-aise général, de douleurs vagues et de fièvre; dans l'autre, il y a

mal-aise, anorexie, toux sèche, oppression, palpitations légères; dans le troisième, la maladie débuta d'emblée, sans prodrome, par l'apparition subite d'un des phénomènes principaux, la douleur.

Douleur. Indépendamment de cette circonstance, qui a trait à l'époque de son apparition, l'examen comparatif de ce symptôme fournit d'autres résultats remarquables relatifs, 1° à son siége et à son mode de développement. Dans le premier cas, en même temps qu'elle apparaît avant tout autre phénomène, on la voit se fixer tout d'abord au côté gauche de la poitrine, très près de la région précordiale, et elle paraît dépendre d'une irritation primitive du péricarde; dans les deux autres cas, elle ne se manifeste que plus ou moins long-temps après l'invasion des symptômes précurseurs, résultant de troubles fonctionnels tout à fait étrangers à l'appareil circulatoire, et elle prend naissance dans des points plus ou moins éloignés du péricarde, savoir : chez l'un des sujets, en arrière du poumon gauche; chez l'autre, dans la fosse iliaque droite, point correspondant à l'extrémité de l'intestin grêle, dans lequel l'autopsie nous fit découvrir un grand nombre de plaques de Peyer cicatrisées; c'est à dire, en dernière analyse, dans les points qui, chez l'un et l'autre sujet, avaient été précédemment le siége d'un travail morbide, et qui, par là même, se trouvaient plus

exposés à recevoir de prime-abord l'influence d'une cause pathologique quelconque. Il est, en effet, de toute évidence, dans ces deux cas, que le péricarde n'a été que consécutivement le siége de désordres qui s'étaient d'abord adressés à d'autres organes.

2°. Sous le rapport de son type, de son caractère, de son intensité et de sa mobilité, la douleur chez tous a été continue, s'exaspérant par l'effet du mouvement, de la toux et de la parole; diminuant (1re observation) en même temps que vint à se manifester une autre douleur dépendant d'une phlegmasie péritonéale circonscrite; c'était un sentiment de constriction pénible (même observation), une douleur aiguë, déchirante, des plus vives. Un autre caractère fort remarquable de cette douleur, c'est la facilité avec laquelle on la voit se déplacer et envahir successivement différens organes. Chez le sujet de la 3e observation, elle commence à paraître au niveau de la région iliaque droite; de là se porte dans la partie la plus profonde de l'hypocondre droit, en s'accompagnant de tout l'ensemble des symptômes qui indiquent une péritonite sus-hépatique; puis elle abandonne l'abdomen, ne laissant que des traces légères de son passage, et va se fixer sur la plèvre et le péricarde, qui deviennent conjointement le siége des désordres les plus graves.

Trouble de la circulation. Les désordres fonc-

tionnels de l'appareil circulatoire, que semble, *à priori*, devoir entraîner nécessairement toute phlegmasie du péricarde, ont été observés dans les trois cas : ce sont des mouvemens tumultueux du cœur, de la confusion dans ses battemens, de l'irrégularité et de l'inégalité dans le pouls, avec plus ou moins de fréquence et de dureté. Chez le malade qui a survécu, nous avons vu l'intermittence du pouls persister long-temps après la disparition des autres symptômes ; seulement, elle revenait à des intervalles plus éloignés ; les circulations veineuse et capillaire ont été également troublées. C'est dans ce cas encore que la teinte violacée du visage a été portée au plus haut degré, jusqu'au moment où les émissions sanguines répétées ont amendé notablement les symptômes. Cet arrêt de la circulation veineuse a eu pour effet la production d'un œdème actif des extrêmités inférieures, qui s'est dissipé aussitôt que la liberté du retour du sang vers le cœur s'est rétablie.

Dyspnée. La gêne de la respiration, sous le rapport de son intensité et de l'époque de son apparition, a présenté de notables différences. Dans le premier cas, la dyspnée a été extrême dès le début. Dans le second, elle exista également au début, mais elle ne fut pas très grande, et nullement en rapport avec le trouble de la circu-

lation : seulement, lorsque survint une expectoration sanguinolente, et qu'à l'inflammation préexistante s'ajouta une phlegmasie du parenchyme pulmonaire, on vit la dyspnée s'accroître au point de rendre la suffocation imminente. Dans le troisième cas, il n'y eut, au début, qu'une dyspnée légère, qui n'acquit plus d'intensité qu'au moment où la phlegmasie, bornée à la cavité abdominale, envahit la cavité thoracique.

Toux. Chez nos trois sujets, nous avons observé de la toux ; elle était sèche, dans les deux cas mortels, où l'autopsie a révélé un épanchement pleurétique considérable. Chez le malade qui a survécu, nous observâmes une expectoration de crachats rouillés, caractéristique de la pneumonie.

État du système nerveux. Au milieu de ces troubles graves de la circulation et de la respiration, le système nerveux a dû se trouver fortement excité : aussi avons-nous observé, dans tous les cas, aussitôt que ces deux ordres de fonctions ont été simultanément affectés, une anxiété extrême, un découragement profond. Les syncopes, signalées par quelques auteurs, n'ont eu lieu qu'une fois. Dans un cas seulement nous avons observé du délire. Dans les deux cas mortels, il y a eu une prostration extrême.

Relativemen à la *calorification*, nous avons à

noter, comme résultat constant, le refroidissement des extrémités, non seulement chez les sujets qui ont succombé, mais encore et principalement chez celui qui a survécu. L'abaissement de température était cependant moins marqué chez le dernier, bien qu'il accusât une sensation de froid glacial.

Les *signes physiques* ont été presque complètement négatifs, du moins relativement à l'affection du péricarde. La saillie de sternum, dans le cas d'épanchement, annoncée comme un symptôme fréquent, a manqué dans les trois cas. La matité à la région précordiale n'a été non plus observée qu'à une époque assez avancée de la maladie.

Enfin, quant aux signes fournis par l'auscultation, ils ont été à peu près négatifs, du moins pour ce qui est de données pathognomoniques; car l'application du stéthoscope à la région du cœur nous a fait reconnaître, dans tous les cas, une remarquable confusion des battemens de cet organe; mais, du reste, aucun bruit de soufflet, de frottement, de cuir neuf, et aucun de ces signes auxquels les observateurs ont récemment accordé tant d'importance. Dans les trois cas, c'est surtout d'après l'ensemble des symptômes, l'anxiété extrême et l'irrégularité de la circulation survenant tout à coup et sans cause appréciable, que

la péricardite a été diagnostiquée, ou, du moins, qu'on a soupçonné son existence.

Dans les deux cas où l'autopsie est venue confirmer notre diagnostic, les *lésions anatomiques* rencontrées sur les cadavres ne nous ont pas paru pouvoir être rapportées à l'action de causes entièrement identiques. Chez le premier sujet, nous trouvâmes, en effet, les traces d'une affection franchement inflammatoire; rougeur, injection des plus vives, du péricarde, de la plèvre, du tissu cellulaire, du médiastin, de la membrane muqueuse bronchique; congestion, engouement du parenchyme pulmonaire; existence de fausses membranes à la surface libre des séreuses; épanchement de sérosités tenant en suspension des flocons albumineux. Sur le deuxième sujet, nous trouvons encore des résultats divers de l'inflammation, mais modifiés de manière qu'on ne saurait que difficilement y reconnaître les produits d'une inflammation franche. Dans la plèvre et dans le péricarde, c'est un épanchement de sérosité trouble, grisâtre, fétide, dans laquelle baigne une masse d'une odeur gangreneuse, constituée vraisemblablement par du sang altéré; épanchement, dans l'épaisseur du diaphragme, d'une matière de même nature; ramollissement de la rate, du pancréas, etc.

A la nature de ces lésions, à la manière dont

l'affection, une fois développée, se généralisa, l'on ne peut se refuser à reconnaître ici une cause également générale, une altération du sang; opinion à laquelle l'existence d'ulcérations des plaques de Peyer, récemment cicatrisées, vient encore donner plus de poids. Il est impossible de ne pas faire ressortir l'analogie qui existe entre les lésions rencontrées chez le troisième sujet, et celles qu'on trouve chez les animaux surmenés, et morts subitement à la suite d'une course forcée.

La marche de la maladie n'a été, dans aucun cas, ni suraiguë, ni chronique. Sa durée a varié entre quatre, huit et quinze jours.

Il nous reste à parler du *traitement* mis en usage dans ces trois cas : il a été généralement actif et énergique : les saignées générales et locales, les applications de sangsues et de ventouses scarifiées ont été simultanément employées dès le début. Dans un seul cas, où les symptômes étaient peu tranchés, on s'est borné aux saignées locales et à des boissons délayantes. Il ne sera pas inutile de récapituler ici la série des moyens thérapeutiques mis en usage chez le sujet qui a survécu.

Le premier jour, saignée le matin, et application de trois ventouses scarifiées en arrière du thorax; le soir, saignée nouvelle; trente sangsues à la région du cœur; solution de gomme, looch.

Le deuxième jour, trois ventouses scarifiées à

la région précordiale, le matin ; à midi, saignée; le soir, nouvelle application de ventouses; sinapismes aux mollets dans la nuit, frictions sur les membres inférieurs avec l'alcool camphré ; linges chauds aux jambes.

Le troisième jour, seize sangsues à la région du cœur, ventouses après leur chute; à midi, cataplasmes chauds aux pieds et aux mains; vésicatoire à la région précordiale.

Le quatrième, continuer les cataplasmes, entretenir les vésicatoires, diète absolue comme les jours précédens.

Le cinquième, gomme, looch, repos, demi-bouillon. Les jours suivans, on continue le même régime, en augmentant graduellement l'alimentation jusqu'à la sortie du malade, époque à laquelle il mangeait une soupe, un biscuit et quelques pruneaux.

En somme, trois saignées générales, quarante-six sangsues en deux fois, quatre applications de ventouses, un vésicatoire, des sinapismes, des cataplasmes chauds, des frictions irritantes; le tout en trois jours de temps.

CONSIDÉRATIONS

ET OBSERVATIONS SUR LES SYMPTOMES,

Le traitement et les résultats de l'ivresse;

Par BONTÉ,

Chirurgien-aide-major au 32e régiment d'infanterie de ligne.

Malgré les nombreux écrits dont l'ivrognerie et ses résultats ont été l'objet, j'ai pensé que l'on ne lirait pas sans quelque intérêt les courtes observations que j'ai recueillies sur un vice trop répandu encore parmi les militaires, et qui entraîne à sa suite des conséquences immédiates ou tardives aussi graves.

Il est une ivresse fort simple, qui se dissipe ordinairement sans qu'on ait recours aux moyens médicinaux; quelques verres d'eau sucrée, des lotions froides sur la tête, le repos, suffisent pour ramener le calme.

Mais toutes les fois que le trouble des fonctions est porté assez loin pour déterminer un véritable état maladif, la méthode curative doit varier,

selon la situation où se trouve l'individu, et les boissons dont il a fait usage. Au second degré de l'ivresse, par exemple, lorsque l'estomac, par trop rempli, est le siége de fortes douleurs, que les maux de tête sont intolérables, qu'il y a de la somnolence ou une agitation générale, il faut agir, et favoriser le vomissement, que la nature elle-même nous fait connaître comme un des principaux moyens de soulager l'organisme. Ainsi donc, on fera prendre au malade quelques verres d'eau chaude, ou l'on administrera un émétique: ce dernier médicament, comme je le ferai observer plus tard, demande quelques restrictions. Le plus ordinairement des infusions théiformes, légèrement excitantes, suffisent pour faciliter la transpiration pulmonaire, qui parvient enfin à entraîner l'alcool dont le sang est imprégné. Je ne parlerai point ici de l'ammoniaque, de l'éther sulfurique, qui ont été proposés et administrés dans ces cas d'ivresse. Quelques observations montreront mieux l'effet qu'on peut en attendre. Il est des sujets si éminemment sanguins, que l'indication de pratiquer une saignée, ou au moins de plonger les pieds dans un bain fortement sinapisé, est, chez eux, manifeste.

Enfin, lorsque l'ivresse, portée au dernier degré, se complique d'accidens cérébraux, tels que ceux qui précèdent une forte congestion,

que le malade est dans un coma profond, que la face est pourpre, que la salive et les mucosités viennent ajouter à la difficulté déjà très grande de la respiration, il faut agir avec promptitude, afin d'empêcher les suites de cet état, qui pourrait, comme on l'a vu, se terminer par la mort. Il faut d'abord transporter le malade dans un endroit tranquille, où la température soit médiocrement élevée, le débarrasser de tous les liens et compressions susceptibles de nuire à la circulation; le coucher sur un plan incliné, de façon que la tête soit la partie la plus haute, et employer les moyens les plus propres à faire obtenir l'évacuation des matières contenues dans l'estomac. On doit toujours donner la préférence à l'eau tiède en pareil cas.

Si, au contraire, le sujet ivre avait été trouvé déjà saisi par le froid, qu'il y ait décoloration de la peau, que le pouls soit petit, il faudrait commencer par le frictionner avec des liquides aromatiques chauds, puis, après avoir ranimé la circulation, débarrasser encore l'estomac des boissons qu'il contient. Il arrive quelquefois que le malade refuse de boire les tisanes qui lui sont prescrites; il faut alors faire ouvrir la bouche, et titiller l'arrière-gorge avec les barbes d'une plume.

Quant aux congestions du cerveau ou des poumons, il est rare qu'elles ne cèdent pas aux éva-

cuations sanguines largement pratiquées, combinées avec les pédiluves excitans, ou encore aux dérivatifs dirigés par le rectum sur le canal intestinal.

Les habitudes d'ivrognerie finissent toujours, après un temps plus ou moins long, par déterminer des maladies qui hâtent le terme de l'existence; les gastrites et les gastro-entérites sont spécialement la conséquence presque inévitable de ce genre de vie : le meilleur moyen d'en prévenir le retour, après les avoir fait disparaître par les antiphlogistiques, c'est l'abstinence des boissons excitantes. Il est quelques autres maladies des ivrognes où l'on a recommandé, avec raison, dans le régime qu'on leur imposera, de ne point supprimer entièrement les alcooliques, auxquels leur économie s'est accoutumée depuis long-temps; il en est de cela comme de toutes les autres choses, c'est une loi de l'habitude qu'il faut savoir observer.

Celle-ci, dont les auteurs ont donné une description à part, se distingue effectivement sous le rapport de son intensité, et de quelques phénomènes qui lui sont propres.

L'ivresse convulsive, bien qu'elle puisse être déterminée par les excès de toutes les boissons alcooliques, se manifeste le plus ordinairement, chez les sujets qui font usage des plus communes et des plus mauvaises parmi ces boissons, le plus souvent falcifiées alors; aussi les gens de la basse

classe en offrent-ils des observations assez fréquentes.

Ici, tous les signes de l'ivresse ordinaire sont portés au plus haut degré : la fureur, l'agitation de l'individu qui en est pris, sont souvent telles, que plusieurs hommes ne parviennent que difficilement à se rendre maîtres de ses mouvemens; les yeux sortent de leurs orbites, ils sont étincelans, et ont une expression de fureur qu'accompagnent d'épouvantables vociférations, des hurlemens qni jettent l'alarme aux environs de l'endroit où se passe une si désolante scène. On rapporte des exemples de mort arrivés très promptement à la suite de cet état.

Dans cette espèce d'ivresse, non seulement les vomissemens n'ont pas lieu, mais encore ne peuvent que fort difficilement être obtenus. Ici, surtout, on a recommandé de ne point employer les émétiques, dans la crainte d'augmenter le délire et les convulsions. Il se pourrait aussi, ajoutent plusieurs praticiens, que les efforts faits pour vomir déterminassent la rupture de l'estomac. Comme dans les autres cas d'ivresse, on doit donc se borner aux moyens déjà conseillés, gorger le malade d'eau tiède d'abord, puis, ensuite, lui administrer des boissons laxatives. Dans ces circonstances si graves, peut-être les purgatifs aloétiques, administrés en lavement, en appelant une congestion vers le gros intestin, seraient-ils d'un résultat heureux?

Je vais rapporter d'abord, en les choisissant parmi un grand nombre d'autres, quelques observations d'ivresse simple combattue par l'ammoniaque ou l'éther sulfurique; il sera facile d'apprécier ainsi ce qu'il y a de réel dans les avantages et la rapidité d'action qu'on a attribués à ces substances.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le 10 mai 1829, S*** est ramené au quartier dans un état complet d'ivresse. Ce militaire, d'un tempérament sanguin, était robuste, et ne s'enivrait pas habituellement. Je lui administrai, dans un peu d'eau sucrée, trente gouttes d'ammoniaque en deux fois, à un quart d'heure de distance; il n'eut ni nausées, ni sueurs; mais, au bout d'une heure environ, sa gaîté s'apaisa; il s'endormit, et ne se réveilla que quatre heures après, parfaitement de sang-froid.

DEUXIÈME OBSERVATION.

M. D*** avait le défaut de s'enivrer fort souvent; un jour qu'il s'était largement abandonné à son penchant, il arriva, pour une affaire de service, qu'il eût été important de le rappeler de suite à la raison. Je lui fis prendre, dans huit onces d'infusion de tilleul, vingt gouttes d'ammoniaque en deux fois. N'obtenant point d'effet, je voulus donner une troisième dose, mais sa ré-

pugnance pour ce médicament était telle, qu'il s'obstina à ne point le boire. L'ivresse, comme dans le cas précédent, ne se termina que par un sommeil de cinq ou six heures.

TROISIÈME OBSERVATION.

Un matin, étant à faire la visite du quartier, le nommé P***, sapeur, complètement ivre, me fut amené pour une plaie de tête qu'il venait de se faire en tombant sur un tas de pierres. Lorsqu'on eut lavé la figure, je lui fis prendre quarante gouttes d'ammoniaque, en deux fois, dans de l'eau miellée. Je pansai ensuite la tête, qui était le siége d'une blessure assez légère du reste. Il fut alors conduit à sa chambre; peu de temps après il rendit, par le vomissement, les matières contenues dans l'estomac, s'endormit, et, au bout de trois heures, se réveilla désenivré.

Dans plusieurs autres circonstances encore, j'employai l'ammoniaque liquide, et pas une seule fois je n'ai obtenu un désenivrement instantané, comme quelques observations en font foi; aussi ai-je abandonné ce médicament pour donner la préférence à l'éther sulfurique, dont la manière d'agir me paraît plus puissante.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Le 8 juin 1832, dans une excursion en Vendée,

le voltigeur K***, à la grande halte, s'enivra avec du vin et de l'eau de vie, de telle façon qu'il lui eût été impossible de rentrer au cantonnement avec ses camarades. Le sac d'ambulance étant pourvu d'éther sulfurique, je lui en fis prendre douze gouttes dans un verre d'eau sucrée, il fut ensuite déposé sur un lit, pendant une heure environ; vint ensuite le départ, alors ce militaire était beaucoup mieux, mais il éprouvait des maux de tête et une lassitude dans les membres qui rendaient la marche très fatigante; néanmoins il arriva avec sa compagnie.

CINQUIÈME OBSERVATION.

M. L***, à la suite d'un déjeûner assez copieux, ayant fait une grande consommation de vin et de liqueur, perdit tout à fait la raison. Ce délire n'était, du reste, accompagné d'aucun symptôme fâcheux. Je lui fis prendre quatre onces d'une infusion de tilleul, dans laquelle on versa dix gouttes d'éther sulfurique, et le résultat de cette potion fut si prononcé, qu'au bout d'une heure M. L*** était revenu à son état ordinaire, éprouvant seulement un léger mal de tête. Pendant vingt-quatre heures environ, il ne resta de l'état précédent qu'un peu de soif.

SIXIÈME OBSERVATION.

Le 17 mai 1834, le nommé G***, jeune sol-

dat, d'un tempérament robuste, ayant bu tout à coup un litre d'eau de vie à dix-huit degrés, tomba immédiatement sans connaissance, et fut conduit de la cantine à sa chambre, où j'arrivai au même instant.

Je trouvai ce militaire la face gonflée, violacée, la chaleur extérieure du corps très forte, les membres dans un état de résolution parfaite; la respiration était difficile, et l'haleine exhalait une odeur aigre des plus repoussantes; le pouls était petit; le ventre tendu, ballonné; une partie des matières contenues dans l'estomac avaient déjà été rendues par le vomissement.

L'état du pouls, malgré la chaleur du corps, fit que je commençai par faire des frictions sèches sur la peau, et un flacon d'ammoniaque fut appliqué sous les narines. Bientôt la déglutition devenant possible, je fis prendre au malade quatre onces d'infusion de thé, avec addition de quinze gouttes d'éther sulfurique. Les vomissemens, qui avaient été assez abondans, ne se renouvelèrent pas, et au bout de deux heures environ le malade commençait à reprendre connaissance.

Vers le soir, il se plaignait d'un violent mal de tête; cependant la région épigastrique n'était pas trop douloureuse, mais le pouls était devenu fort et accéléré; je pratiquai une saignée de douze onces à peu près, et je prescrivis de

l'eau miellée pour apaiser la soif, qui était fort intense.

Ce malade conserva ensuite une irritation gastrique assez développée, que la diète et les boissons adoucissantes ne firent disparaître qu'au bout d'une huitaine de jours.

Depuis l'époque où ces observations ont été recueillies, j'ai encore eu l'occasion d'employer plusieurs fois l'éther sulfurique, tantôt à des doses moins fortes que celles indiquées, tantôt, au contraire, en le portant jusqu'à vingt gouttes dans une potion. Mais il s'est présenté des cas où ce médicament n'a été d'aucun effet, et où l'ivresse s'est terminée, malgré son administration, par des vomissemens, des sueurs, ou le sommeil, comme elle l'eût fait naturellement. J'ai cru remarquer aussi que l'ammoniaque ou l'éther avaient un grand inconvénient : c'était d'exciter l'estomac, et d'ajouter aux irritations déjà assez fortes que détermine l'ivresse; aussi, comme le résultat de ces médicamens est assez incertain, je crois qu'il ne faut y avoir recours que dans les cas de nécessité absolue. Ce résultat d'une expérience exempte de prévention avait été prévu d'ailleurs par la théorie, et quelques écrivains, entre autres l'auteur de l'article *Ivresse*, dans le *Dictionnaire de médecine pratique*, avaient déjà signalé le danger dont j'ai constaté la réalité.

SEPTIÈME OBSERVATION.

État habituel d'ivresse; dérangement permanent des facultés intellectuelles.

Parmi cette source si féconde de maux qu'entraîne l'abus des boissons alcooliques, la diminution de l'intellect ou ses aberrations sont, sans contredit, ce qu'il y a de plus fâcheux. M. J***, âgé d'environ quarante-cinq ans, d'un tempérament sanguin, d'une forte constitution, ayant reçu une bonne éducation, avait mené depuis long-temps la vie des camps, et, par conséquent, avait vécu à une époque où, plus que de nos jours, étaient en vogue les boissons enivrantes. Comme tous les buveurs, il avait commencé par des vins qui, en général, sont peu capiteux; mais, au bout de quelques années, non seulement il faisait une grande consommation de ceux-ci, mais encore il était obligé de recourir à l'eau de vie pour se procurer un état d'ivresse, qui, chez lui, était devenu une jouissance indispensable.

Plus tard, l'âge de l'ambition, durant lequel on est si facile à se tourmenter, quand ce qu'on regarde comme de justes espérances est déçu, vint ajouter une autre cause de gravité à la position de M. J***. Alors il ne mit plus de terme à ses excès; il vivait sous l'influence d'une

ivresse presque continuelle. Depuis long-temps aussi, d'un tempérament et d'une force de santé qui le portaient à des désirs vénériens très développés, il les satisfaisait largement, quand l'occasion lui faisait rencontrer des femmes, et, dans le cas contraire, de son aveu même, jamais un jour ne se passait sans qu'il se livrât au moins une fois à un plaisir fictif.

Au mois de juillet 1832, un ami de M. J*** vint m'avertir que, depuis plusieurs jours, celui-ci était atteint d'une affection mentale qui s'était développée tout à coup, sans autre dérangement fonctionnel. Je me rendis auprès du malade que je trouvai au milieu de son dîner, mais principalement occupé des fictions les plus extravagantes. Son idée fixe était qu'une communication avec d'autres appartemens existait derrière son lit, et que, par cette espèce de porte, sortait un affreux fantôme qui venait lui faire éprouver mille supplices différens, aussitôt qu'il voulait se livrer au sommeil. Après m'avoir expliqué dans son délire tous les tourmens qu'il éprouvait, ses yeux se portèrent constamment sur la glace où il croyait retrouver l'image qui le tourmentait; alors, saisissant son sabre, qui était près de lui, il allait briser tout, si, avec son domestique, nous n'étions parvenus à l'arrêter.

Comme cet état de démence durait depuis plu-

sieurs jours, et que la fureur du malade allait en augmentant, je parvins, dans un moment un peu lucide, à lui faire comprendre qu'il était malade, et qu'il serait nécessaire d'apporter quelque remède à son indisposition. Il était d'un tempérament très sanguin : la face était injectée, le pouls fort; je commençai par lui faire une saignée de seize onces environ. La nuit n'en fut pas moins très agitée; il se leva plusieurs fois pour combattre son spectre. Le lendemain, je fis une saignée du pied; mais à peine avais-je tiré six onces de sang, que le malade eut une syncope, et il me fut impossible d'en obtenir davantage. Je prescrivis une boisson tempérante avec l'acide tartarique et le sirop de groseilles; des lotions froides fréquentes furent faites sur la tête. On continua ce mode de traitement pendant trois jours, et déjà il y avait beaucoup d'amendement dans la maladie; car, quoique le délire portât toujours sur les mêmes objets, il laissait de plus longs intervalles à la raison.

A cette époque, je fus obligé de supprimer les applications froides sur la tête, à cause des impatiences qu'elles donnaient au malade; mais je continuai à le tenir à un régime fort léger: je lui prescrivis une boisson laxative avec le sulfate de soude, et un bain de pieds sinapisé pour chaque soir. Au bout de dix autres jours

de ce traitement, M. J*** avait tout à fait recouvré sa raison. Je lui recommandai alors d'éviter de nouveau les excès de régime, de prendre quelques bains généraux, et de faire des promenades fréquentes à cheval. Cela fut exactement fait pendant quelque temps; mais il existait une vieille habitude, qui bientôt fit oublier les plus sages promesses. M. J*** se livra de nouveau à des excès répétés. Depuis, je l'ai perdu de vue; mais je ne doute pas qu'il n'aille un jour augmenter le nombre des insensés qui sont renfermés dans nos hôpitaux.

Je pourrais rapporter encore trois autres observations d'affection mentale, suite de l'excès des boissons alcooliques; mais ici les malades n'ont pas été aussi heureux que le précédent. Après avoir employé tous les moyens conseillés en pareil cas pour rappeler la raison, on a complètement échoué, et l'on fut dans la nécessité de les faire renfermer à Armentières ou à Charenton, où ils sont depuis plusieurs années, sans espoir aujourd'hui d'être jamais guéris.

HUITIÈME OBSERVATION.

Épilepsie.

M. B***, âgé de vingt-huit ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, né de parens sains, qui lui avaient transmis une bonne constitution, en

abusait souvent, et se livrait à des excès de table poussés fort loin. Au mois de février 1834, il me consulta pour des attaques d'épilepsie, qui étaient devenues, disait-il, assez fréquentes pour se répéter deux ou trois fois par mois. Le malade lui-même attribuait la cause de cette affection à l'abus des spiritueux; il en était tellement persuadé et avait sa position en telle horreur, qu'il s'imposa la tâche de renoncer entièrement à cette vie intempérante, qui jusque-là avait été pour lui pleine de charme. C'était une volonté ferme, il se tint parole. Mais cela ne suffit pas pour faire disparaître l'épilepsie, seulement les accès étaient devenus moins fréquens et d'une plus courte durée. Un jour, je fus appelé auprès du malade pour observer ce qu'il éprouvait : l'attaque avait été déterminée par un accès de colère. Perte de connaissance au moment même de l'invasion, pâleur extrême, bouche écumeuse, convulsions très fortes des jambes et des bras; puis, au bout de vingt-cinq minutes, retour des sens, mais accablement et douleur extrême dans les membres; céphalalgie très forte.

Pendant un mois environ, j'essayai la valériane, tantôt en décoction, tantôt en poudre; plus tard j'employai les infusions de feuilles d'oranger, et je faisais prendre au malade, chaque matin, vingt

gouttes d'eau distillée de laurier-cerise dans un verre d'eau sucrée. Ce moyen fut continué pendant dix jours, et je portai la dose du médicament jusqu'à quarante gouttes; mais alors le malade accusa des douleurs d'estomac, et j'en suspendis l'usage. Le régime alimentaire depuis long-temps était léger, le malade ne buvait que très peu de vin mêlé dans de l'eau.

Il y avait déjà près de deux mois que je traitais cette affection, et les accès épileptiques n'en continuaient pas moins de paraître comme à l'ordinaire, seulement ils nous semblaient diminués sous le rapport de leur intensité. Enfin, j'essayai l'hydrocyanate de fer, dont j'avais entendu rapporter des observations de succès dans de pareils cas. Je commençai par l'administrer à la dose d'un quart de grain matin et soir, puis d'un demi-grain. Le vingtième jour, j'étais arrivé à la dose de dix grains partagés en deux prises égales. Je restai à ce point, et le malade continua, pendant un mois, l'usage de ce médicament, sans que l'estomac, cette fois, parût en être affecté. A partir du moment où l'hydrocyanate de fer fut employé, soit par son influence, soit par celle du régime sévère auquel le malade s'était astreint, les attaques d'épilepsie ne reparurent plus. Aujourd'hui M. B***, revenu à des habitudes sobres, continue à jouir d'une bonne santé.

J'avais déjà remarqué, depuis long-temps, quelques jeunes soldats chez lesquels il se développait, après leur arrivée au régiment, des attaques assez fréquentes d'épilepsie. Étant bien persuadé que, si cette maladie eût été antérieure à leur admission au corps, ils n'eussent pas négligé d'en tirer parti pour se faire réformer, je cherchai quelle pouvait être la cause de son développement, et, d'après les renseignemens qu'on me donna, j'appris que ces individus se livraient souvent à des excès de boisson qui, chez eux, se terminaient presque toujours par une de ces attaques. Ce fut principalement en 1829, étant en garnison à Douai, que j'eus occasion d'observer un grand nombre de ces maladies épileptiformes. Là, l'eau de vie, de fort mauvaise nature, était la liqueur à laquelle les soldats avaient donné la préférence, parce qu'elle produisait des effets plus prompts, et qu'on en avait une assez grande quantité pour peu d'argent. Chez quelques uns, les accès étaient si intenses, qu'à peine ils pouvaient être contenus par sept ou huit de leurs camarades, et leur durée me sembla beaucoup plus longue que dans l'épilepsie déterminée par toute autre cause. Quelquefois, des congestions sanguines vers le cerveau ou les poumons obligeaient à pratiquer à l'instant une large sai-

gnée, moyen qui suffisait pour rétablir le calme dans l'économie, qui ne conservait plus d'autre trace de maladie qu'une fort grande lassitude dans les membres.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Phthisie.

M. D***, âgé de trente-neuf ans, d'un tempérament sanguin, né de parens sains, et jouissant lui-même d'une forte constitution, commença de bonne heure à se livrer à des excès de boisson; mais timidement d'abord, car il craignait alors les réprimandes des camarades avec lesquels il vivait; aussi arrivait-il souvent qu'un lendemain d'ivresse il manquait parmi eux, pour éviter tout reproche. Quelques années se passèrent ainsi, tantôt s'abandonnant à cette passion naissante, tantôt cherchant à la combattre autant qu'il le pouvait. Mais, vains efforts! elle triompha, et se développa à un tel point que bientôt toute pudeur s'enfuit, et que, par l'effet d'un besoin irrésistible, il était obligé d'y sacrifier souvent. Tout l'appareil digestif, doué d'une force d'organisation parfaite, lutta pendant longtemps contre de pareils excès; le système nerveux résista aussi à l'abus des plaisirs vénériens, auxquels M. D*** se livrait fréquemment, par suite

d'une constitution lascive vraiment remarquable. Mais enfin, la force de réaction des organes fut si souvent mise en jeu, qu'au bout de sept ou huit ans d'une pareille existence il se développa plusieurs gastro-entérites, qu'on traita avec succès, mais qui altérèrent tellement la constitution, sans changer les habitudes antérieures du malade, qu'il ne pouvait plus se livrer à ses orgies, sans que les produits de la sécrétion urinaire et les matières fécales fussent expulsés involontairement de leurs conduits. Le spectacle de cet homme était devenu hideux, et plusieurs fois on trouva difficilement quelque personne qui voulût se charger de le retirer d'une fange infecte où il était demeuré durant plusieurs heures.

Vers le commencement de 1833, M. D*** se trouvait tellement affaibli, qu'il fut obligé de condescendre aux avis d'un médecin et de cesser de faire un usage immodéré de toute boisson alcoolique. La poitrine était devenue douloureuse; il fut atteint d'un catarrhe chronique, avec toux, expectoration de crachats rouillés, amaigrissement, etc. On prescrivit des boissons gommeuses, des potions de même nature, et on fit appliquer un large vésicatoire sur le côté droit de la poitrine, siége principal de l'affection. On entretint cet exutoire pendant un mois environ; on continua les adoucissans, un régime léger;

mais ces moyens ne furent d'aucun succès, l'état phthisique se prononça davantage.

Au mois de septembre, M. D*** fut obligé d'entrer à l'hôpital; il était alors très amaigri; la gêne de la respiration était telle, qu'il soutenait difficilement la conversation; il avait des quintes de toux très fréquentes; les crachats étaient abondans et muqueux, quelquefois grisâtres; la percussion de la poitrine rendait un son mat très prononcé dans toute l'étendue du côté droit et la partie inférieure du lobe gauche. L'auscultation médiate, à l'aide du stéthoscope, indiquait, par l'absence presque totale du bruit respiratoire vésiculaire, que de nombreux tubercules avaient rendu impénétrable à l'air une grande partie des poumons.

Déjà ce malade se trouvait, par suite de l'appauvrissement de sa constitution, dans un état qui laissait peu d'espoir de guérison; néanmoins on appliqua un cautère, avec la potasse caustique, sous chaque clavicule, et on prescrivit une décoction de lichen. Pour toute nourriture, quelques bouillons, et un peu de compote de fruit.

Vers les premiers jours de novembre, la suppuration des cautères se tarit entièrement; il se développa de la fièvre chaque soir, et une toux des plus fatigantes qui ne cessait qu'avec le jour. Mais ce dont le malade se plaignait davantage,

c'était des sueurs nocturnes; on aurait pu les combattre avec l'agaric blanc, qu'on a préconisé dans ce cas, si tout l'appareil digestif n'eût participé à l'affection du poumon : aussi en était-on réduit à n'employer que les adoucissans, et à demeurer triste spectateur d'une affection dont la marche devait se terminer par la mort.

Le 26 novembre, tous les symptômes antécédens avaient augmenté; l'expectoration était devenue puriforme, le pouls était petit, déprimé, à peine si on entendait la respiration; depuis quelques jours, la diarrhée s'était développée; enfin, le malade mourut le 30.

Autopsie. A la tête, rien de remarquable, le cerveau paraissait seulement ramolli. Le cœur était très développé, flasque et rempli de concrétions albumineuses. Les poumons, à l'exception d'une très petite partie du lobe gauche, offraient un tissu complètement désorganisé par une grande quantité de tubercules, presque tous à l'état de suppuration. L'estomac avait sa membrane muqueuse ramollie et considérablement épaissie; de larges plaques, d'un rouge foncé, existaient vers les orifices cardiaque et pylorique. Tout l'intestin grêle était fortement injecté, et on remarquait, sur quelques uns de ses points, des plaques noirâtres qui correspondaient aux endroits les plus malades de la muqueuse. Le

gros intestin était moins affecté. L'appareil urinaire n'offrait rien de particulier.

DIXIÈME OBSERVATION.

Tremblement nerveux.

M. G***, âgé d'environ quarante-quatre ans, doué primitivement d'une bonne constitution, se livra de bonne heure aux excès alcooliques et à l'abus du café. Quoiqu'il y ait long-temps aujourd'hui depuis le jour où il commença à s'adonner aux boissons, l'état de santé extérieur paraît assez bon, et l'appareil digestif doit être sain, car l'embonpoint annonce que la nutrition est encore une des fonctions qui s'exercent le mieux.

Il paraîtrait que, chez quelques individus, l'estomac et les intestins jouissent d'une force de résistance bien remarquable, puisqu'ils peuvent, durant tant d'années, élaborer les principes excitans qui viennent tourmenter leurs surfaces sans en recevoir des atteintes pernicieuses. Chez le sujet de cette observation, non seulement on trouve un abus continuel du vin, mais encore une consommation énorme d'eau de vie, répétée plusieurs fois par jour, surtout le matin, à jeun, à ce moment où la membrane muqueuse gastrique est si susceptible d'entrer en turgescence. Par compensation, chez M. G***, le système nerveux

semble s'être chargé entièrement de tous les maléfices que peut produire l'ivrognerie; lui seul souffre du désordre excité par l'alcool, et l'on y remarque une telle irritation de toutes ses fibres, qu'un tremblement général agite tout le corps, surtout les extrémités supérieures; et, chose assez particulière, l'alcool est le meilleur remède, dit-il, qu'il emploie contre cette affection : elle cesse, en partie, après les premières libations du matin.

Non seulement ce dérangement nerveux se manifeste extérieurement, mais, depuis long-temps, on s'aperçoit aussi que le cerveau n'a plus que des idées communes, quoique ce sujet fût apte jadis à en produire de meilleures. La chute des cheveux, les rides, l'air hébété du regard, l'abandon dans la tenue, font de M. G*** un homme chez lequel les apparences de la vieillesse sont arrivées bien avant l'âge. Cette habitude des boissons est telle, qu'il ne réclamera pas les soins qu'exige son affection nerveuse, et qu'il ne cessera de boire que le jour où la mort viendra mettre un terme à une existence qui aurait pu être plus longue et mieux employée.

OBSERVATION

D'UN

CANCER ULCÉRÉ DE LA LANGUE;

Resection de la moitié droite de cet organe; succès momentané; récidive; mort quatre mois après l'opération;

Par M. HÉNOT,

Chirurgien-major, 2e professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Lille.

M. D***, capitaine au 20e régiment d'infanterie de ligne, âgé de quarante-huit ans, méridional, tempérament nerveux, sec et irritable, n'ayant pas eu de maladie vénérienne depuis vingt ans, fut affecté, il y a onze mois, d'un petit bouton sur le bord droit de la langue, qui bientôt s'ulcéra. Plusieurs médecins de Montpellier, que ce malade consulta, le traitèrent par le chlorure d'or, pris intérieurement sous forme de pilules. M. Lallemand approuva ce traitement, et fit arracher la dernière dent molaire de ce côté, qui était cariée, et simultanément la dent voisine.

L'ulcère de la langue fut attribué à cette cause locale plutôt qu'au virus syphilitique, car le sujet n'en présentait aucun symptôme depuis bien des années. Il convient de faire remarquer que cet officier, étant très impressionnable, loquace, et s'exprimant avec feu, les mouvemens fréquens de la langue ont dû contribuer aux progrès du mal.

Le malade se rendit à Paris au printemps de 1835, pour rejoindre son régiment, en garnison à Lille. Ce voyage échauffa la bouche, et l'ulcère de la langue fit des progrès. M. D*** consulta un médecin à Paris, qui lui prescrivit le traitement antiphlogistique et des saignées locales. A la fin du mois d'avril 1835, le capitaine entra à l'hôpital militaire de Lille. La maladie datait alors de quinze mois.

Un ulcère profond, sinueux, grisâtre, fendillé occupait le centre du bord droit de la langue; il reposait sur une induration qui dépassait le raphé de l'organe, et s'étendait, en arrière, jusqu'au pilier antérieur du voile du palais, du côté droit. Cet ulcère était fort douloureux : il excitait des élancemens névralgiques dans les branches du nerf facial; une salivation abondante et incommode; et une gêne notable dans les fonctions buccales.

Les glandes sous-maxillaires n'étaient pas engorgées; la santé générale était bonne; le malade,

doué de beaucoup de courage et de résolution, demandait instamment qu'on le débarrassât de cet ulcère par une opération.

Dans une consultation à laquelle prirent part MM. Trachez, Hénot, Murville, Durand, etc., il fut décidé, à l'unanimité, que la resection d'une partie de la langue pouvait seule arrêter les progrès de l'ulcère. Cette opération fut confiée à M. Hénot, et pratiquée le 11 mai. Le malade étant placé convenablement, la langue fut fixée au moyen d'une anse de fil ciré qui traversait la portion saine de l'organe, afin de prévenir ses mouvemens et sa rétraction au moment de l'apposition du feu.

Le côté ulcéré fut retranché à l'aide d'une incision courbe et alongée qui, partant en arrière de la partie la plus reculée de la base de la langue, près du pilier droit du palais, se terminait en avant à la pointe de l'organe. La partie profonde et adhérente de celui-ci fut divisée facilement avec des ciseaux courbes agissant horizontalement à la partie postérieure de la paroi inférieure de la bouche.

Tout l'ulcère et les tissus indurés furent enlevés dans ce premier temps de l'opération. L'hémorrhagie fut arrêtée instantanément à l'aide du cautère actuel.

Le malade supporta cette opération doulou-

reuse avec un courage stoïque. La dissection de la portion de la langue resequée démontra le caractère cancéreux de la maladie, prolongée jusqu'aux limites du tissu sain.

Les jours suivans, une inflammation et un gonflement modérés se manifestèrent; le troisième jour, une petite hémorrhagie consécutive à la chute d'une escarre fut promptement arrêtée par la cautérisation avec le nitrate d'argent.

Le dixième jour après l'opération, toutes les escarres étaient tombées; la plaie était vermeille, et présentait un aspect satisfaisant; il ne restait aucune trace de la maladie.

A la fin du mois, la cicatrisation était terminée, la langue était épanouie, les fonctions de la bouche à peu près rétablies dans leur état normal. Le convalescent se nourrissait de potages féculens, d'œufs, etc.

Mais cet état satisfaisant ne fut pas de longue durée; bientôt, au commencement de juin, le côté gauche de la langue, resté sain jusqu'alors, s'engorgea, s'endurcit, devint bosselé, douloureux. La gêne des fonctions buccales reparut : une récidive sembla imminente. Régime doux, boissons adoucissantes, appositions locales de quelques sangsues, etc.

Le mal fit de rapides progrès dans le cours du mois de juillet. Les indurations se ramollirent,

de petits foyers purulens et des ulcérations se formèrent dans le tissu de la langue; les glandes sous-maxillaires s'engorgèrent, etc.

Une nouvelle consultation constata la récidive de la maladie cancéreuse, et une seconde opération fut rejetée comme inutile. On continua les remèdes adoucissans, antispasmodiques, opiacés; quelques applications locales de sangsues furent faites : un séton fut placé à la nuque. Pendant le mois d'août, le mal fit de rapides progrès : engorgement tuberculeux de la langue; ulcération profonde et grisâtre de sa partie inférieure; douleurs vives, locales et sympathiques; engorgement considérable des tissus sous-maxillaires, qui s'abcédèrent; haleine fétide, ptyalisme abondant, insomnie, altération de la face, marasme, gêne considérable de la déglutition et de la respiration, etc. Traitement palliatif.

Du 1er au 17 septembre, jour de la mort de ce malheureux capitaine, la pointe de la langue, profondément divisée par l'ulcération, tomba spontanément; la gêne de la respiration augmenta; il s'y joignit de l'agitation et du délire, puis la prostration des forces, la perte de connaissance, etc. Mort par asphyxie.

L'autopsie cadavérique constata le désordre profond de la cavité buccale; la langue, réduite à sa base, était profondément désorganisée et ul-

cérée; les parois de la bouche et du pharynx étaient noires, gangrenées, putréfiées; les tissus sous-maxillaires, engorgés et infiltrés de pus, surtout à droite, communiquaient, par un vaste abcès, avec la bouche.

La glotte, le larynx et la partie supérieure de la trachée-artère, étaient tuméfiés et d'un rouge livide; les poumons paraissaient gorgés de sang, et les bronches étaient remplies de mucosités tenaces.

Les autres cavités ne furent pas examinées.

OBSERVATIONS

SUR LE TÉTANOS.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Plaies d'arme à feu, tétanos traumatique, insuccès du tartre stibié à haute dose, guérison par l'opium.

Par MICHEL LÉVY,

D.-M., médecin adjoint à l'hôpital militaire de Calvi.

Le nommé D. A***, berger du Fiumorbo, âgé de trente ans, tempérament bilioso-sanguin, d'une constitution assez forte, a été reçu à l'hôpital de Calvi, le 29 mars, à neuf heures du matin, en qualité de prisonnier civil. Deux heures auparavant, il avait eu une altercation avec un garde champêtre de Calvi, qui le blessa d'un coup de fusil, à quelques pas de distance. La balle (il n'y en avait qu'une) avait pénétré à la face antérieure et inférieure du bras gauche, au bord interne du biceps, à deux pouces au dessus de l'articulation huméro-cubitale, chassant au

devant d'elle une portion du vêtement (veste corse à poils longs et grossiers); et, après avoir contourné l'os du bras de bas en haut et d'avant en arrière, de manière à croiser à angle aigu la direction de l'artère, elle était sortie au bord interne du tiers supérieur du membre; de là elle s'était dirigée dans la région dorsale du côté gauche, entre la quatrième et la cinquième côte; et, après avoir labouré les muscles dans une étendue de trois pouces, elle était sortie de nouveau dans le même espace intercostal, à deux pouces et demi de la colonne vertébrale; en ce point, elle jouissait encore d'une force de projection suffisante, pour traverser de nouveau le tissu compacte du vêtement et se perdre au dehors. Des poils de chèvre, provenant de la veste du blessé, étaient collés aux quatre ouvertures de ce double trajet; plusieurs petites mèches de ces mêmes poils y avaient été chassées assez profondément par la balle, et en ont été extraites avec les pinces. Le bras était tuméfié, engourdi, couvert de sang coagulé; les battemens des artères radiale et cubitale n'étaient point perceptibles; les plaies du dos n'offraient ni le gonflement ni la teinte grise de celles du bras; nulle douleur ne se faisait sentir sur le trajet que la balle avait parcouru en cette région. La veste et la chemise du blessé présentaient quatre solutions de continuité, correspon-

dant aux ouvertures d'entrée et de sortie du projectile.

Les directions suivies par la balle s'expliquent d'après l'attitude respective des deux individus : le berger se tenait sur un plan inférieur à celui qu'occupait le garde champêtre, et le bras gauche étant en supination, le coup de feu l'atteignit obliquement.

Pansement doux des plaies du dos; débridement de l'ouverture d'entrée du bras, dont l'étranglement paraissait imminent; saignée de seize onces ; application de quarante sangsues sur toute la face antérieure du bras gauche; bain de bras émollient à la chute des sangsues; compresses émollientes sur tout le membre. (Diète absolue.)

Au soir, la réaction s'établit; pouls plein et dur, face animée, etc.; saignée de douze onces.

Le 30 mars, la fièvre est modérée, la tuméfaction du bras augmente et s'étend jusqu'aux doigts; le contact en est douloureux. Les plaies du dos sont à peine bordées d'une zone inflammatoire, et n'occasionent aucune souffrance. (Diète, vingt sangsues sur le bras, deux bains de bras émolliens, lavement simple.)

Le 31 mars, nouvelle application de vingt sangsues sur le bras; du reste, même prescription.

Le 1er avril, la fièvre est presque entièrement tombée, le gonflement du membre est considérablement diminué, la suppuration s'établit aux ouvertures, et procure l'élimination de poils isolés ou agglutinés en mèche par du sang. (Bouillon coupé; deux bains de bras; pansement avec des compresses trempées dans une décoction narcotico-émolliente, et maintenues par un bandage médiocrement serré, depuis les doigts jusqu'à l'aisselle.)

Du 2 au 12 avril, amélioration progressive; la suppuration des ouvertures du bras et du dos est de bonne nature; depuis le 9, il ne s'est pas présenté de poils à extraire; le bras est presque revenu à son volume ordinaire; sensation de formication dans les doigts; absence des pulsations radiales et cubitales; celles de l'humérale ne sont perçues qu'au dessus de l'ouverture de sortie, presqu'à sa sortie de la région axillaire.

Dans la nuit du 12 au 13, ouragan avec tonnerre et pluie; le vent du sud-ouest (libeccio) souffle avec violence; l'atmosphère, très chaude jusqu'alors, est subitement refroidie par la pluie, qui tombe abondamment. A la visite de ce jour, le malade se plaint de céphalalgie gravative; peau chaude, pouls fréquent; voies digestives intactes; légère roideur des masséters; les plaies du dos fournis-

sent peu de pus et tendent à la cicatrisation ; celles du bras sont blafardes; l'ouverture d'entrée donne issue à du pus mal lié et d'aspect grisâtre; celle de sortie est comme obturée par des fongosités qui débordent le niveau de la peau; malgré l'absence du pouls, la chaleur du membre est naturelle; picotemens incommodes dans la paume de la main et aux doigts. Le malade dit s'être refroidi et désire suer. (Bain général; potion avec infusion de tilleul IV onces et acétate d'ammoniaque une once; infusion de tilleul pour boisson.)

Au soir, même état; point de transpiration cutanée.

Le 14, trismus; la déduction de la mâchoire n'est possible qu'à un demi-pouce; spasme des muscles du cou; déglutition pénible; parole facile; point de fièvre ni de céphalalgie; intégrité des voies digestives; alternatives de formication et d'insensibilité dans l'avant-bras et la main; la pression du bras procure l'écoulement d'une petite quantité de pus séreux par l'ouverture inférieure. (Potion avec huit grains de tartre stibié et deux grains d'extrait gommeux d'opium; bain général à onze heures; on réprime comme hier avec le nitrate d'argent l'exubérance végétative de l'ouverture de sortie du bras; pansement doux sans compression).

Au soir, le malade n'a pu supporter le bain au

delà d'un quart d'heure; moiteur de la peau, pouls naturel, point de vomissement, une selle. (Potion avec quatre grains d'émétique et un demi-grain d'extrait gommeux d'opium.)

Le 15, nuit bonne, sommeil; même état de la mâchoire; les muscles du cou sont tendus et saillans; impossibilité de mouvoir la tête et le cou en aucun sens; pouls naturel. (Potion avec douze grains d'émétique et deux grains d'extrait gommeux d'opium; bain général; infusion de tilleul pour boisson.)

Au soir, un peu de chaleur et de moiteur cutanées; point de selle depuis hier. Le malade a pu rester une demi-heure dans le bain. (Potion avec quatre grains d'émétique et un demi-grain d'extrait gommeux d'opium.)

Le 16 avril, constriction plus forte des mâchoires; contracture des muscles du cou; les sterno-cléido-mastoïdiens font saillie dans toute leur longueur; la déglutition a lieu par petites gorgées et s'accompagne de gargouillement; constipation depuis trois jours; les doses d'émétique n'ont déterminé ni vomissement ni douleur dans le ventre, qui est insensible à la pression; les plaies du dos sont d'un rouge foncé; l'ouverture supérieure du bras est cicatrisée, l'inférieure donne un peu de pus séreux, à la suite des pressions exercées de haut en bas, sur la face interne du

membre. (Potion avec douze grains d'émétique et deux grains d'extrait d'opium; bain général, lavement émollient.)

Au soir, le bain n'a pas été pris; le malade ayant la peau chaude et un commencement de transpiration; pouls fréquent, face animée, point de selle. (Potion avec huit grains d'émétique et un grain d'extrait d'opium.)

Le 17, la rigidité spasmodique s'est étendue aux muscles postérieurs du tronc (opisthotonos); le malade a éprouvé, dans la nuit, des tiraillemens au pharynx; les extrémités supérieures et inférieures restent seules libres; peau médiocrement chaude, pouls fréquent; langue nette; abdomen indolore, une selle, soif, dysphagie. (Bain; potion avec seize grains d'émétique et trois grains d'extrait d'opium.)

Au soir, crampes dans les muscles du tronc, par intervalles, secousses convulsives et saccadées de la totalité du corps; pouls plein et fréquent; pesanteur du front; point de selle ni d'urine. (Saignée de x onces; potion avec huit grains d'émétique et deux grains d'extrait d'opium; lavement émollient.)

Le 18, roideur tétanique de tout le tronc, qui ne peut être déplacé qu'en bloc et avec de vives souffrances; les membres sont libres; intégrité de l'intelligence; articulation de la parole sourde et incomplète; chaleur médiocre, pouls fréquent

sans plénitude; point douloureux vers la région mammaire du côté gauche (pleurodynie); le malade n'a pas uriné depuis hier; douleurs hypogastriques, point de tumeur urinaire. Le cathétérisme procure l'émission de deux onces d'urine; le sang de la saignée de la veille offre un coagulum dense, nageant dans une sérosité assez abondante. (Potion avec vingt grains d'émétique et trois grains d'extrait d'opium.)

Le soir, douleur au rebord des côtes et au diaphragme, rayonnant jusque vers l'épine dorsale; parole difficile; plaintes et gémissemens; deux selles par suite d'un lavement. (Potion avec dix grains d'émétique et trois grains d'extrait gommeux; des tampons ont été placés depuis le 16 entre les deux rangées dentaires pour assurer l'introduction des liquides.)

Le 19, facies abattu; pouls fréquent et petit; secousses convulsives; point de selle. (Potion avec infusion de valériane et quatre grains d'extrait gommeux d'opium.)

Le 20, douleurs le long de l'épine dorsale; constriction très forte de la mâchoire; fréquence du pouls; cris et gémissemens; langue blanchâtre, appétence de boissons acides, point de selle; urines faciles. (Même potion avec huit grains d'extrait d'opium.)

Le 21, nuit moins agitée que les précédentes;

le matin, pouls fréquent et plein; sueurs; douleurs dans la portion lombaire de l'épine; quelques secousses convulsives; point de selle. (Continuation de la prescription d'hier avec dix grains d'extrait d'opium; lavement émollient).

Le 22, persistance du trismus, mais déglutition plus facile; sécheresse de la gorge; soif intense; constipation; céphalalgie légère; peau chaude et moite, pouls fréquent; un peu de sérosité sanieuse, grisâtre s'écoule de l'ouverture inférieure du bras; les plaies du dos sont blafardes, stationnaires. (14 grains d'extrait gommeux d'opium; lavement émollient; Bouillie.)

Le soir, sueurs abondantes.

Le 23, nuit tranquille. Ce matin, céphalalgie, bouffées de chaleur vers la tête; peau humide et d'une chaleur médiocre; le pouls a diminué de fréquence. Le malade éprouve de la faim, mais l'introduction des alimens solides dans la bouche est encore impossible; une selle; l'émission des urines est redevenue difficile, la vessie paraît contractée. (Même prescription).

Le 24, les douleurs spinales reviennent plus vives, et s'accompagnent, par intervalles, de secousses pour ainsi dire électriques; pouls moins fréquent; peau moite. (Prescription : vingt-cinq grains d'extrait.)

Le 25, même état. Les plaies du dos sont rou-

ges et animées. (Prescription : trente grains d'extrait.)

Le 26, exaspération des douleurs spinales et augmentation du trismus, coïncidant avec un temps orageux et un violent vent du sud-ouest. (Prescription : 30 grains d'extrait gommeux.)

Le 27, par l'effet de pressions exercées sur la face interne du bras, les muscles étant dans le relâchement, l'ouverture d'entrée donne issue à trois onces environ de pus louable, dont le jet rapide pousse au dehors une mèche épaisse de poils de chèvre, bientôt suivie d'autres poils en assez grand nombre. La présence de ces corps étrangers, à une profondeur assez grande pour n'avoir pu être aperçus ni extraits avec les pinces, n'avait donné lieu à aucune douleur locale. (Prescription : 30 grains d'extrait.)

Le 28, constipation depuis trois jours. (Lavement laxatif.)

Du 28 avril au 1er mai, la dose d'extrait gommeux d'opium est élevée graduellement à cinquante grains.

Du 2 au 6 mai, la constriction des mâchoires diminue sensiblement; les plaies du bras et du dos, entièrement cicatrisées, n'exigent plus de pansement; léger œdème des pieds et des mains; toux sans expectoration; la poitrine auscultée donne un son normal, et fait entendre partout

le murmure respiratoire. (Diminution graduelle des doses d'opium; friction avec la teinture de digitale et de scille sur les extrémités; quatre bouillies par jour; lavemens émolliens.)

Le 10 mai, les symptômes tétaniques ont disparu; les battemens des artères radiale et cubitale sont faiblement sentis depuis le 8; il suffit, pour les effacer, d'appuyer du doigt sur les vaisseaux; les cicatrices du bras sont adhérentes; l'adhérence de la cicatrice inférieure gêne le jeu du tendon du biceps, et maintient l'avant-bras dans une demi-flexion forcée.

Du 10 au 20 mai, le bras, atrophié jusqu'alors par le repos et l'insuffisance de la circulation, a repris à peu près son volume ordinaire; l'extension de l'avant-bras est moins difficile, celle des doigts est incomplète; les forces augmentent, grâce à une alimentation convenable, et toutes les fonctions viscérales s'exécutent régulièrement.

RÉFLEXIONS.

Deux causes ont produit le tétanos traumatique dont nous venons de tracer l'histoire : l'influence atmosphérique, c'est à dire l'ouragan de la nuit du 12 au 13 avril, et la présence inaperçue d'un corps étranger formé de mèches de poils, dans le trajet même de la balle; présence qui n'a été dénotée par

aucun signe local, tel que douleur, empâtement, foyer purulent, etc. Une autre circonstance digne de remarque, c'est la durée des accidens tétaniques; cette redoutable complication des plaies d'armes à feu se juge quelquefois en peu d'heures, le plus souvent en peu de jours : deux blessés, qui nous l'ont offerte, au mois de janvier 1833, à l'ambulance de Boom sous Anvers, ont succombé en vingt-quatre heures. Dans le cas qui nous occupe, elle a persisté, à différens degrés d'intensité, et sous des formes diverses, pendant vingt-huit jours.

Quant au traitement, les avantages que M. le professeur Lallemand (1) a retirés de l'emploi de l'émétique, dans plusieurs cas de traumatisme intense, m'ont engagé à recourir à ce moyen. Dans un mémoire remarquable sur ce sujet, inséré dans le *Journal des sciences médicales de Montpellier*, M. Franc pose en principe, d'après des faits assez nombreux qu'il rapporte, que le tartre stibié, à hautes doses, prévient le développement des accidens qui accompagnent les lésions traumatiques, et les combat avec succès quand ils ont fait explosion. Notre sujet a pris en six jours près d'un gros et demi de cette substance,

---

(1) *Journal des sciences médicales de Montp.*, tom. 1, 4e livr. et séq.

sans en éprouver le moindre amendement. Ce fait seul ne saurait prêter à aucune conclusion contraire à celle de M. Franc, mais il convient de le noter. Nous n'avons pas remarqué non plus deux phénomènes qui, selon cet observateur, suivent l'administration de l'émétique à haute dose dans le traumatisme : le décroissement graduel du nombre des battemens du pouls, un état de somnolence et d'anéantissement.

Les bains généraux, recommandés par beaucoup d'auteurs, nous ont paru plus nuisibles qu'avantageux, par le passage d'un milieu dans un autre et la position gênée du malade.

Si des faits nombreux et irrécusables n'avaient déjà démontré l'influence que les variations rapides de la température atmosphérique exercent sur le développement et la marche du tétanos, l'observation suivante suffirait pour établir ce point de doctrine. Sous le rapport des effets heureux obtenus de l'emploi des préparations narcotiques, cette observation confirme les éloges que leur accorde M. Lévy; mais elle constate aussi l'utilité des bains prolongés, dont ce médecin révoque en doute les avantages. C'est en comparant ainsi entre eux le résultat des divers modes de

traitement et de l'action des agens médicinaux dont chaque méthode se compose, que l'on parviendra enfin à dissiper le reste d'obscurité qui enveloppe encore l'histoire thérapeutique d'un grand nombre de maladies graves.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Plaie d'arme à feu, tétanos traumatique, mort du blessé;

Par M. GIRARDIN, D.-M.,

Chirurgien-major à l'hôpital militaire de Bone.

Le nommé D..., brigadier au 3e chasseurs d'Afrique, entra à l'hôpital militaire de Bone, le 10 janvier 1834. Ce militaire était atteint d'une brûlure qui occupait toute la partie externe et antérieure de la cuisse gauche, le genou et toute la surface de la jambe, jusqu'au niveau des malléoles. Comme cette brûlure avait été produite par l'explosion d'une douzaine de cartouches qu'il avait eu l'imprudence de garder dans sa poche, elle existait à différens degrés, suivant les parties où on l'examinait : c'est ainsi que la cuisse sur laquelle reposait le paquet de cartouches était comburée au quatrième degré, tandis que vers le genou et la partie supérieure de la jambe l'ustion

n'existait qu'au deuxième degré; enfin, dans le voisinage des malléoles, elle n'avait lieu qu'au premier degré seulement. Un large cataplasme fut appliqué sur la cuisse, où existait une vaste escarre grisâtre, épaisse et solide, et des compresses enduites de liniment calcaire furent placées sur le genou et sur la jambe, après avoir percé, au préalable, les nombreuses phlyctènes qui s'y trouvaient, afin de donner issue à la sérosité qu'elles contenaient. L'appareil fut ensuite arrosé toutes les heures avec de l'eau légèrement chlorurée. Le malade fut mis à la diète, on lui prescrivit une limonade, et, comme quelques heures après, son pouls devenait plein et fréquent, je fis pratiquer une large saignée. Le 11, le 12, le 13 et le 14, le même pansement fut continué, et le malade fut tenu à la diète; quoique l'appareil digestif parût être dans l'état le plus satisfaisant. Le 15, les douleurs, qui avaient été très vives dans la jambe, se calmèrent presque tout à fait, et l'on put permettre l'usage du lait coupé avec l'eau d'orge. Le 17, la jambe est en partie cicatrisée, et le travail éliminatoire, qui doit détacher la vaste et la profonde escarre qui occupe la partie antérieure de la cuisse, commence à se développer et s'annonce par un léger mouvement fébrile; la diète la plus sévère est de nouveau prescrite, et la langue se maintient dans un

état satisfaisant. Les cataplasmes sont continués et renouvelés trois fois par jour; la jambe est alors complètement guérie, il y a seulement encore quelques points en suppuration vers le genou.

Le 18, quelques lambeaux de la grande escarre se détachent; ils sont emportés avec les ciseaux, et la plaie est pansée avec un linge fenestré enduit de cérat opiacé et de la charpie par dessus. Le 20 et le 21, l'état du malade continue à être très satisfaisant; le 22, la grande escarre est entièrement détachée; je l'enlève, la plaie qu'elle recouvre a un bel aspect, mais elle est très douloureuse. On la panse avec des compresses fenestrées enduites de cérat opiacé et recouvertes avec de la charpie; comme la suppuration est très abondante, le pansement est renouvelé deux fois par jour, et chaque fois nous y mettons la plus grande célérité possible, afin que la plaie ne soit pas trop long-temps exposée au contact douloureux de l'air. L'état général est tellement favorable qu'on peut accorder la soupe au lait. La plaie marche rapidement vers la cicatrisation, et, le 25, elle est réduite à peu près d'un quart.

Le 26, au matin, le pouls est fréquent; le malade a de la peine à sortir la langue; il craint d'avoir une fluxion dentaire, parce qu'il a eu, dit-il, l'imprudence de dormir, pour ainsi dire, découvert; j'examine le visage et n'y découvre

pas le moindre gonflement; il me semble seulement que le malade prononce avec difficulté, et je reconnais qu'il ne desserre que médiocrement les mâchoires. Cependant j'étais loin encore de soupçonner l'invasion subite du tétanos traumatique; mais, après ma visite, étant allé panser le malade, comme j'en avais l'habitude, quelques mouvemens convulsifs, qui eurent lieu dans le membre, me mirent sur la voie, et vinrent éclairer le diagnostic.

J'examinai D*** de nouveau; je le questionnai, et je fus dès lors convaincu qu'il éprouvait les premiers symptômes tétaniques : j'annonçai dès lors qu'ils ne tarderaient sûrement pas à parvenir au plus haut degré, et que très probablement la maladie aurait une issue fatale, si nous n'étions pas assez heureux pour en arrêter les progrès. A cet effet, je prescrivis une potion avec soixante gouttes de laudanum et une saignée de seize onces, et, comme la suppuration me parut être beaucoup diminuée, et que M. le baron Larrey, en pareille circonstance, recommande de chercher à l'augmenter, je fis appliquer un large cataplasme émollient sur la plaie pour la rendre plus abondante. Je recommandai, en outre, de bien couvrir le malade, et de lui donner une tisane pectorale chaude, afin de procurer, s'il était possible, une légère transpiration. J'insistai

d'autant plus sur ce point, que je présumais fortement que l'imprudence qu'il avait eue de dormir découvert était la cause principale, ou du moins la circonstance déterminante, de l'affection tétanique.

A midi, son pouls est petit et fréquent, le visage est couvert de sueur, les mâchoires sont fortement rapprochées, et leur écartement, qui jusque-là n'avait été que très difficile et très peu étendu, devient tout à fait impossible. Le blessé parle avec plus de difficulté qu'auparavant; il a une soif ardente et n'avale qu'avec peine; toutes les quatre à cinq minutes, il est pris de mouvemens convulsifs accompagnés de vives douleurs. Je prescrivis un bain d'une heure, une potion, avec soixante gouttes de laudanum, à prendre pendant le bain. A six heures du soir, tous les symptômes s'étant aggravés, j'ordonne une nouvelle potion avec quatre-vingts gouttes de laudanum, plus un lavement émollient, pour combattre la constipation opiniâtre qui existe, et quatre-vingts sangsues sur le trajet de la colonne vertébrale. Mais le malade ne voulant pas absolument se laisser appliquer les sangsues, le chirurgien de garde est obligé d'y renoncer.

Le 28, à ma visite du matin, le pouls est très fréquent; il donne cent vingt pulsations par minute; les muscles de l'abdomen sont tendus, le

corps est arqué en arrière, la figure est couverte de sueur, la parole et la déglutition sont encore plus difficiles que la veille; je prescris une forte potion purgative, un lavement émollient, *lis*, et une tisane royale pour aider l'effet de la potion purgative. A une heure, il n'y a pas eu encore de selle, et le malade se plaint de cette constipation opiniâtre; l'opisthotonos est on ne peut plus prononcé. Le corps ne porte plus que sur la nuque et sur les talons; on est obligé de mettre des coussins sous le dos pour le soutenir; les mouvemens convulsifs deviennent excessivement fréquens; le malade se plaint beaucoup, et paraît horriblement souffrir; les doigts des pieds et des mains sont agités, toutes les quatre à cinq minutes, par de fortes contractions. Je fais appliquer cent sangsues sur le trajet de la colonne vertébrale, et, après leur chute, le malade est plongé dans le bain, où il reste deux heures, et où il prend une potion avec six grains d'extrait gommeux d'opium, et une seconde potion à pareille dose à sa sortie. A la visite du soir, roideur beaucoup moindre, moiteur générale, mouvemens convulsifs moins fréquens, moins douloureux; le malade a poussé une selle dans le bain, ce qui l'a beaucoup soulagé; le pouls ne donne plus que quatre-vingt-cinq pulsations par minute; le malade repose pendant environ trois heures. A huit heures du soir, le

mieux continue ; les mâchoires se desserrent d'environ deux lignes, et permettent au malade de montrer la pointe de la langue ; il annonce lui-même qu'il éprouve un grand soulagement. Une potion avec soixante gouttes de laudanum est ordonnée, et doit être prise par cuillerées en deux heures de temps, et, comme la soif est encore très vive, on continue l'eau de gomme édulcorée, qu'il préfère à toute autre boisson.

Le 30, au matin, le mieux continue; le pouls est très satisfaisant, quoique encore un peu fréquent ; la figure paraît un peu plus reposée. Je prescris un bain de deux heures, de l'eau de gomme, un lavement émollient, et une potion avec cinq grains d'extrait gommeux d'opium, pour être prise en deux fois. En entrant dans le bain, le malade s'est tellement trouvé soulagé, qu'il demande à rester une heure de plus, et il repose encore environ trois heures après en être sorti. Le mieux continue toute la journée, le courage renaît, il y a moins de roideur dans tous les membres et surtout dans les muscles de l'abdomen; une seconde selle est rendue vers le soir et procure un grand soulagement ; le pouls ne donne plus que quatre-vingts pulsations par minute à huit heures du soir ; enfin, je conçois presque l'espoir de sauver le malheureux D***, tant son état me paraît amélioré depuis deux jours. Tou-

tefois, le 31, à ma visite du matin, je trouve le pouls redevenu plus fréquent, le trismus est plus prononcé, les membres sont plus roides, les mouvemens convulsifs se rapprochent de nouveau et le découragement remplace la confiance qui se manifestait. J'attribue en partie la gravité de tous ces symptômes, qui s'étaient considérablement amendés, à ce que la nuit a été froide et pluvieuse, et surtout à cette circonstance qu'il a plu sur le malade, dont les couvertures ont glissé par terre, et qui est resté une partie de la nuit découvert. Le thermomètre centigrade, qui marquait 17 degrés à l'ombre, la veille, est descendu à 7 degrés pendant la nuit.

Le 1er février, le temps est encore froid dans la matinée ; je prescris quatre-vingts sangsues sur le trajet de la colonne vertébrale, un bain de deux heures, à la chute des sangsues, et une potion de dix grains d'extrait gommeux d'opium à prendre pendant le bain ; mais, avant que la plus grande partie de ces prescriptions ait pu être exécutée, le malade a succombé, au moment de le mettre dans le bain.

A l'ouverture de son corps, le cerveau présente de nombreuses traces d'injection, la moelle épinière est très fortement injectée dans toute son étendue, mais principalement vers la queue de cheval. Le plexus sciatique, et particulièrement

le nerf fessier inférieur, présentent des traces très prononcées d'inflammation; les poumons et les organes de l'appareil digestif n'offrent rien de particulier.

Observation *de luxations de la deuxième et de la cinquième vertèbre du cou;*

Par le même.

Le nommé T***, vétéran, étant pris de boisson, fit, le 19 janvier 1834, une chute sur la tête, en tombant d'une terrasse qui avait au moins vingt pieds de hauteur; une heure après son accident, le malade fut apporté à l'hôpital, se trouvant encore dans un état complet d'ivresse; et, comme il n'y avait auprès de lui aucun témoin de sa chute, il me fut impossible d'en tirer le moindre renseignement. Toutes les parties du corps ayant été examinées avec soin, nous ne découvrîmes aucune blessure ni aucune fracture; cependant, lorsque je lui demandai de me présenter le bras pour savoir s'il avait besoin d'une saignée, le blessé ne put me le donner. Je m'étais aperçu, du reste, pendant mon examen, que les mouvemens étaient douloureux et très difficiles; je portai, en conséquence, toute mon attention sur la colonne vertébrale, et je crus reconnaître, à travers la masse épaisse des muscles du cou, que l'apophyse épi-

neuse de la cinquième vertèbre cervicale était plus saillante que celle des vertèbres supérieures; la face me parut aussi un peu inclinée du côté droit; j'annonçai, en conséquence, une luxation de la cinquième vertèbre du cou avec la sixième, et j'étais confirmé dans mon diagnostic par la paralysie incomplète des membres supérieurs. Je prescrivis de la limonade pour boisson, une saignée du bras de seize onces, soixante sangsues sur le trajet de la région cervicale postérieure, et je fis connaître que très probablement le malade succomberait en peu de jours.

Il était alors près de neuf heures du soir. A ma visite du lendemain, le pouls était large et fréquent; le malade me dit qu'il ne souffrait pas, mais il jetait les hauts cris aussitôt qu'on voulait lui faire exécuter le moindre mouvement. Il sentait un vif besoin d'uriner et ne pouvait y satisfaire; je le découvris pour l'examiner, et je vis que la verge était dans un état d'érection très prononcé, et qui, pour le dire par anticipation, persista jusqu'à la mort; ce priapisme était pour moi un nouvel indice de la compression de la moelle épinière et probablement du cervelet. Je fis, en conséquence, pratiquer une nouvelle saignée, et j'ordonnai une nouvelle application de sangsues autour de la vertèbre luxée; le repos et la diète la plus sévère furent re-

commandés. A ma visite du soir, vingt heures après l'accident, le malade me dit qu'il se sentait très soulagé, et qu'il espérait être guéri sous peu de jours; mais j'étais loin de partager ses espérances, car je m'aperçus que le ventre commençait à se météoriser, et tout paraissait, au contraire, m'annoncer une fin prochaine. Il succomba, en effet, dans la nuit même.

A l'ouverture du corps, nous trouvâmes une luxation de la cinquième vertèbre cervicale avec la sixième, il existait un écartement de près d'un demi-pouce entre les surfaces articulaires correspondantes de ces deux vertèbres. Nous pûmes, en outre, constater qu'il y avait une luxation de la première vertèbre cervicale avec la seconde, que nous n'avions pas reconnue pendant la vie à travers la masse épaisse des muscles du cou. Les trousseaux ligamenteux, destinés à compléter l'anneau dans lequel est reçue l'apophyse odontoïde, étaient rompus; ses ligamens latéraux et accessoires étaient déchirés; l'apophyse odontoïde s'était portée en arrière vers le canal vertébral et comprimait la moelle épinière. Le désordre était même si grand, qu'il nous parut étonnant que la mort ne fût pas survenue avec plus de rapidité.

ANALYSE

DES

EAUX THERMALES DU PLAN-DE-PHAZI,

PRÈS DE MONT-DAUPHIN ;

PAR M. F.-M. TRIPIER,

Pharmacien S.-A.-M. à l'hôpital militaire de Briançon.

Les sources qui alimentent l'établissement des eaux thermales du Plan-de-Phazi, commune de Rizoul, sont situées près de la route de Gap, entre Embrun et Briançon, à deux kilomètres sud-ouest de Mont-Dauphin, et à une distance double environ de la petite ville de Guillestre. Elles sourdent au pied d'une montagne élevée, dont le versant aboutit à la petite plaine de la Salse, large d'environ six cents mètres, et limitée, à l'ouest, par le cours de la Durance, sur l'autre rive de laquelle le sol se relève pour produire, en face, une seconde montagne. Celle-ci ressemble tellement à la précédente, par sa constitution géologique, que l'une et l'autre font naître l'idée d'une seule masse de terrain divisé en deux parties, entre lesquelles le sol alluvial de la Salse s'est formé, et où la Durance a pris son cours.

Si, placé au nord, vers le milieu de la plaine, on promène ses regards sur les coupes opposées de ces deux montagnes, on voit qu'une puissante masse de gypse est adossée à la base de chacune d'elles; qu'ensuite vient le calcaire schisteux en couches presque verticales; c'est de celui-ci que sourdent les eaux thermales du Plan-de-Phazi, au pied de la montagne qui est située vers l'est, et les eaux de Réotier, au pied de celle qui est à l'ouest. Il existe une analogie manifeste dans la composition chimique de ces eaux; toutefois celles de Réotier sont un peu moins chaudes; mais, cette différence de température peut être attribuée au mélange de quelque filet d'eau ordinaire, dont il existe près de là des sources abondantes.

Le calcaire schisteux subit, dans certaines circonstances, des altérations remarquables : sur le versant de Réotier, il passe quelquefois à l'état argilo-ferrugineux; on y remarque, tout près des sources minérales, une grande couche de schiste chloriteux passant à l'aphanite, dans la même position que le calcaire, mais avec lequel il ne paraît pas se lier par une dégradation insensible; ce fait géologique, fort rare ailleurs, ne l'est pas dans les Alpes.

L'altération la plus constante que le calcaire subit l'amène à l'état de schiste marneux, auquel il passe davantage, sur chacune des deux mon-

tagnes opposées, à mesure que l'on s'avance vers le midi, et que de grandes perturbations, dans sa stratification, lui font perdre sa régularité. Au lieu où la plus grande intensité de ces phénomènes se fait remarquer, il enveloppe des masses de grès et en est recouvert; puis il perd cet état tourmenté, pour reprendre graduellement sa position presque horizontale primitive.

Il existe tant de symétrie dans la disposition de ces divers accidens, qu'un mouvement qui rapprocherait les deux montagnes pourrait réunir les sources et les roches de même nature.

Nous sommes ici dans le calcaire secondaire qui sépare les terrains anciens du Quirras de ceux du Valgodemart.

Les sources thermales semblent se trouver voisines du lieu où un grand mouvement se serait opéré dans le sol, de l'intérieur à l'extérieur; ne pourraient-elles pas devoir à un pareil phénomène quelque chose de leurs propriétés?

Les eaux, en se répandant à la surface du sol, ont formé, près de l'endroit d'où elles sourdent, un grand dépôt stratifié de calcaire ocreux manganésifère et magnésien, qui augmente chaque jour de puissance par la précipitation des sels qu'elles ne peuvent plus tenir en dissolution après le dégagement de leur excès d'acide carbonique.

Aux sources de Réotier, une pente rapide

amenait jadis les eaux thermales à la Durance, après un trajet d'environ soixante mètres; le rivage de celle-ci n'était pas alors, dans cet endroit, supérieur au niveau de ses eaux, tandis qu'il a aujourd'hui plus de vingt-cinq pieds d'élévation à pic. L'eau minérale, qui a produit cet exhaussement en comblant la pente par ses dépôts, arrive maintenant, sur ce bord élevé de la rivière, en baignant une surface légèrement déclive, et s'en précipite en cascade; elle y a formé de grandes stalactites qui s'accroissent chaque jour, ainsi que la masse entière des dépôts.

La formation de ces dépôts a eu lieu sur un espace de terrain assez étendu; plusieurs sources isolées y ont concouru; elles ont agi avec une intensité variable. L'une des plus considérables, à en juger par ses effets, est entièrement tarie; d'autres paraissent réduites; mais il en existe encore d'abondantes.

La composition chimique des dépôts d'une même source n'est pas identique à toutes les époques de leur formation; leur couleur seule nous avertit que l'eau n'a pas toujours contenu une égale proportion de fer, et sans nous arrêter aux nuances de composition, ou à des différences qui, bien que très marquées, n'ont eu qu'une courte existence, nous observons que les dépôts les plus anciens, doués d'une grande cohésion, sont com-

posés de carbonates terreux unis à une proportion de fer déjà notable; que les dépôts intermédiaires, beaucoup moins consistans, contiennent une quantité bien plus considérable d'oxyde de fer; et qu'enfin ceux de la formation actuelle, qui a commencé à une époque déjà reculée, ne contiennent que des traces à peine sensibles de cet oxyde.

On y distingue, à tous les âges, des empreintes de végétaux; la prêle, entre autres, qui leur est commune à tous, végète encore à la surface.

Je viens de parler de ce qui se remarque aux sources de Réotier : au Plan-de-Phazi nous sommes encore à l'époque des dépôts les plus riches en fer. Ici, pour empêcher l'eau minérale de se répandre dans les terrains cultivés, où l'excès d'humidité et la trop grande activité de ses sels détruiraient la végétation, on a pratiqué des rigoles qui la conduisent dans le fossé de la route; le dépôt qui se forme dans ces conduits les aurait bientôt comblés, si l'on ne venait, de temps en temps, ramener sur les bords une partie de celui qui s'accumule vers le fond; c'est ainsi que les sels insolubles, répartis à mesure qu'ils se précipitent, presque uniformément, sur le fond et sur les bords des rigoles, les ont élevées au dessus de la surface du sol, de manière à représenter des murailles qui ont souvent près de deux pieds

d'épaisseur et plus de six de hauteur dans certains endroits.

L'eau minérale continuera à s'écouler sur ces digues jusqu'à ce que leur élévation, ayant atteint le niveau de la source, il faille leur tracer un autre chemin. Une personne qui a observé ce phénomène, pendant une vingtaine d'années, assure avoir constaté un exhaussement d'un demi-pied durant cet espace de temps.

Ce n'est qu'à plusieurs mètres de la source que l'eau commence à déposer d'une manière notable; à partir de là, le lit du ruisseau s'exhausse graduellement jusqu'à une distance d'environ soixante mètres, où il atteint sa plus grande élévation. En cet endroit, le courant devient moins rapide et la précipitation plus active.

En examinant d'une manière attentive les divers phénomènes que l'eau minérale nous présente quand nous la suivons dans son cours, nous observons un ensemble remarquable de faits qui méritent d'être énumérés; il est curieux de la voir s'analyser en quelque sorte elle-même, et nous offrir presque tous ses élémens les uns après les autres. En effet, nous voyons se dégager, à la source même, un gaz facile à recueillir, composé d'azote et d'acide carbonique; immédiatement après, la précipitation des sels insolubles commence par des flocons blanchâtres d'abord, mais

dans lesquels la couleur ocreuse ne tarde pas à se développer et à augmenter d'intensité à mesure que leur contact avec l'air se prolonge. Ce sont le fer et le manganèse qui se déposent les premiers. On a pensé que deux causes principales concouraient à la précipitation de ces métaux : la première est le dégagement de l'acide carbonique en excès; et la seconde, la suroxydation des métaux. La première de ces causes paraît seule déterminer la précipitation des sels insolubles, tels que le phosphate de chaux, le carbonate de la même base et celui de magnésie.

L'eau qui suinte à travers les parois des rigoles a formé, dans une foule d'endroits, à la partie externe de ces conduits, de petits dépôts blancs, sous forme de tubercules et de stalactites, au centre desquels on retrouve toujours le brin d'herbe sur lequel ils se sont moulés; ces dépôts, composés de sulfate de chaux presque pur, sont dus surtout à deux causes qui n'ont eu que peu d'influence sur la formation des premiers; tels sont le refroidissement et l'évaporation de l'eau, déjà en grande partie dépouillée de ses carbonates; ils offrent quelquefois de petites géodes dont les cristaux paraissent être des solides à huit faces, ayant les mesures de deux octaèdres différens.

Arrivés où cessent les dépôts insolubles, nous observons un autre ordre de phénomènes qui

permet de recueillir ensemble tous les sels solubles.

Nous sommes ici dans la plaine de la Salse, dont le sol est une alluvion de sable très fin, dans la masse duquel la capillarité s'exerce au plus haut degré. On le trouve toujours humecté par les eaux minérales du ruisseau; et, à mesure que celles-ci s'évaporent à la surface, il en monte de nouvelles quantités qui y déposent successivement leurs sels sous l'apparence du givre. On peut les ramasser à pleines mains durant les sécheresses de l'été; c'est surtout sur les aspérités du sol et sur les plantes qu'ils s'entassent en plus grande quantité, parce qu'ils y trouvent les conditions les plus favorables à une évaporation active. Si on voulait les recueillir, il serait indispensable d'affermir le terrain.

Ayant traité par l'eau distillée à froid, jusqu'à épuisement des matières solubles, une certaine quantité de ces efflorescences ramassées sans beaucoup de précaution et mélangées de terre, il est resté un résidu de sable fin représentant les deux tiers de la masse totale; l'autre tiers, formé de sels solubles, offrait la composition suivante :

Sel marin.	0,19
Sulfate de soude	1,00
de magnésie	0,03
de chaux, de très petites quantités.	
Carbonate d'ammoniaque, *idem*.	

Si, au lieu d'opérer le traitement à froid, on emploie l'eau à la température de l'ébullition, on observe que le carbonate d'ammoniaque a disparu, et qu'il a été remplacé, dans la dissolution, par un carbonate double de soude et de magnésie, également en très petite quantité. Cette transformation s'explique par la présence d'un peu de magnésie blanche provenant de la décomposition du bicarbonate durant l'évaporation de l'eau minérale, et qui s'est déposée avec les sels solubles.

On ne doit pas s'étonner, d'après ce qui précède, que la Salse, dans la partie dont il s'agit, soit tout à fait stérile durant les étés secs; mais il serait facile d'y appeler une végétation constante, en conduisant les eaux minérales à la Durance par le chemin le plus court, au moyen d'un canal construit d'argile ou de chaux hydraulique.

Il serait peu rationnel de considérer une si grande quantité de sels comme s'étant formée par le jeu des affinités chimiques dans le sol même, à la surface duquel on peut les recueillir; il ne suffirait pas de faire intervenir de grandes masses d'eau chargée d'acide carbonique, pour accréditer cette explication, à laquelle la nature du terrain ne paraît pas se prêter absolument. Il est composé, sur 100 parties, de

Quartz pur	60
Carbonate de chaux	20
Sulfate de chaux . .	20
Argile	
Mica.	
Hydrate de fer . . .	

Je le considère comme un agent purement mécanique, dont le rôle se borne à favoriser l'évaporation de l'eau salée, et à en conserver le résidu sous forme solide, quand l'état de l'atmosphère le permet.

Si, sans vouloir pénétrer jusque dans le laboratoire où se fabriquent certains sels naturels, on cherchait un nouvel exemple capable d'expliquer leur apparition à la surface du sol dans beaucoup d'endroits, ne pourrait-on pas tirer, de ce qui se passe ici, des inductions propres à nous en rendre compte d'une manière aussi simple que satisfaisante? En effet, si nous amenions, par la pensée, un filet d'eau de Vichy sous le sol de la Salse, rien ne s'opposerait à ce que nous recueillissions du natron à sa surface. Si, au lieu d'eau de Vichy, c'était une solution de borax, telle qu'on en trouve de naturelles au Tibet, à la Chine et ailleurs, ne pourrions-nous pas y ramasser du tinkal?

Je crois donc que l'on peut, sans exprimer une pensée trop hardie, se permettre de compa-

rer ce qui se passe ici aux phénomènes observés sur le sol salifère ou au fond des lacs desséchés de la Chine, du Tibet, de l'Égypte, de la Hongrie, etc.

J'ai observé, à la Salse, que les efflorescences contiennent à peine quelques traces de sels déliquescens; ceux-ci paraissent avoir été retenus par l'eau. Comme dans les lacs de l'Inde, le sel marin, par sa plus grande solubilité, se concentre vers le milieu, en laissant le tinkal sur les bords, et c'est encore celui-ci qui se précipite le premier vers le fond, quand la solution continue à se concentrer par l'évaporation.

Il n'est pas nécessaire de voir l'eau minérale ruisseler à la surface du sol, pour lui attribuer les sels qui s'y déposent : j'ai observé des efflorescences sur un terrain sableux, isolé de la Salse, où aucune source ne se fait remarquer; mais, en y enfonçant un long bâton, il se mouille d'eau salée; il suffit donc que sa production ne soit pas très abondante, qu'elle pénètre une grande étendue de sol, et que l'évaporation l'enlève à mesure qu'elle s'y distribue.

Le terrain, à l'entour des sources, est planté de vignes; c'est particulièrement à cette culture qu'il paraît le mieux convenir. Les récoltes y sont très abondantes, et, chose remarquable, toujours assurées contre les gelées du printemps, qui dé-

truisent quelquefois, à peu de distance de là, l'espoir des plus belles vendanges.

Si nous jetons, en passant, un coup d'œil sur la végétation spontanée des localités que baignent ces eaux salées, nous apercevons plusieurs plantes, étrangères à la contrée, qui s'y développent avec une grande vigueur, tandis que la plupart de celles qui vivent dans le voisinage, ou ne s'y rencontrent pas, ou s'y montrent dans un état bien visible de souffrance. On voit le capillaire de Montpellier dans les cavités exposées au midi du grand dépôt du Réotier; dans l'eau chaude, près de la source principale, se trouve le nostoch mésentérique, adhérent au même dépôt, et doué de toute la force végétative dont il jouit sur les rochers que baignent les eaux de la mer, il exhale une odeur très prononcée d'éponge brute (1); là le poa et le plantain maritimes forment une partie de la verdure; on y remarque aussi le samole de Vallerand, l'ail jaune, le roseau commun, le jonc bulbeux, etc. La prêle rameuse

---

(1) Nous ne trouvons, dans la *Flore française* de M. de Candolle, aucune espèce de ce genre portant le nom de mésentérique : l'auteur n'indiquant pas de quel ouvrage il s'est servi, on peut penser qu'il a cité de mémoire. Ne serait-ce pas l'ulve intestinale qu'il a voulu désigner?

(*N. du R.*)

nous y offre une râpe fort dure. Les botanistes trouveraient ici matière à des observations curieuses.

La mise en usage des eaux du Plan-de-Phazi, pour le traitement des maladies, est attribuée à des militaires de la garnison de Mont-Dauphin; elle ne paraît pas remonter à plus de 150 ou 200 ans. Chorier, qui, dans son histoire du Dauphiné, vante l'efficacité des eaux du Monestier, des eaux de Lamotte et de plusieurs autres, paraît avoir ignoré les propriétés médicales de celles-ci, car il écrivait, il y a cent trente ans, en leur faisant allusion, qu'il existe sur le territoire de Guillestre des ruisseaux dont les eaux rougeâtres dorent les cailloux sur lesquels elles passent, et même les poissons qu'elles nourrissent. Ce récit, d'une imagination qui cherche le merveilleux, nous apprend qu'on avait fait jusqu'alors plus attention à quelques uns de leurs caractères physiques qu'à leurs propriétés. Les cailloux dorés ne sont autre chose que des pierres recouvertes par le dépôt ocreux, plutôt rouge que jaune, qui se forme dans les ruisseaux des sources minérales; et les poissons, que personne n'a revus depuis, sont un exemple de l'une de ces nombreuses fictions que l'auteur rapporte avec complaisance.

Trois réservoirs elliptiques, taillés avec soin et régularité dans la matière du dépôt, un peu au

dessous de la source principale, qui n'était elle-même qu'un trou creusé dans le sol, furent les seules constructions qu'on y remarquât pendant bien des années. Les malades peu fortunés y faisaient leur traitement en p ein air, et les personnes favorisées par un peu plus d'aisance y établissaient des tentes; on criait au scandale contre les premiers, dont la pauvreté était souvent l'unique tort.

Enfin, l'on y construisit, il y a environ dix ans, une rotonde contenant quatre piscines séparées, dans chacune desquelles quatre à cinq personnes peuvent se baigner à la fois. Au fond du petit corridor qui leur sert d'antichambre commune, on a scellé dans le mur une conque, où arrive un filet d'eau destinée à être prise à l'intérieur; on la boit encore à la source même, qui a été entourée d'un mur et fermée à clef. Un petit logement a été construit tout près de là; il sert aux malades de lieu de repos, et peut réunir encore d'autres avantages.

Une inscription, gravée sur le fronton du petit bâtiment des bains, apprend aux visiteurs qu'il fut élevé en 1824. Cette inscription est ainsi conçue :

EAUX THERMALES ET MINÉRALES

1824 sous les règnes de Louis XVIII et Charles X
Le comte de Corbières étant ministre de l'intérieur
Le baron Asselin préfet des Hautes-Alpes
Serre sous-préfet d'Embrun.

On doit regretter de ne pas trouver un mot pour le soldat qui a fait la découverte des propriétés médicales de ces eaux.

Plusieurs personnes se sont occupées de leur analyse chimique; on cite, dans le siècle dernier, Nicolas, médecin de la province du Dauphiné; Charmeil, alors chirurgien en chef à l'hôpital de Mont-Dauphin; et, dans celui-ci, MM. Fodéré, Farnaud jeune, et Vimart, pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Mont-Dauphin. Le travail de ce dernier date de 1824; c'est le seul que j'aie trouvé, sur les lieux, entre les mains de M. Audibert, chirurgien en chef au même établissement, qui paraît avoir tiré un excellent parti de leur emploi, tant dans sa pratique civile que pour le traitement des militaires confiés à ses soins.

Les sources du Plan-de-Phazi sont situées à mille mètres au dessus du niveau de la mer; leur température varie entre 28 et 30 degrés centigrades; elles en marquaient 29 quand je les visitai, par une belle journée du mois de septembre, le thermomètre indiquant 18 degrés de chaleur atmosphérique. Les pluies ont plus d'influence

sur l'abaissement de leur température que le froid de l'atmosphère.

Il s'en dégage, sous forme de bulles nombreuses et pressées, dont l'apparition est sujette à des intermittences, un gaz incolore et inodore, composé, sur cent parties, en volume :

D'azote.	79,5
D'acide carbonique .	20,5

Je n'y ai observé aucune trace d'oxygène.

Il est remarquable de trouver, dans ce gaz, à peu près la composition de l'air, dont l'oxygène se serait converti en acide carbonique.

N'est-il pas naturel de penser qu'en effet l'air atmosphérique, dissous dans les eaux pluviales, se décompose, lorsque celles-ci ont traversé la partie superficielle de la terre, et qu'il se trouve en présence des principes solubles de l'humus ?

Cette opinion est corroborée par ce qui se passe quand on expose un extrait au contact de l'air ; l'air cède son oxygène à une partie du carbone de l'extrait ; il en résulte de l'acide carbonique ; l'azote devient libre, et si tout l'air est décomposé, nous obtenons un gaz analogue à celui qui se dégage des eaux du Plan-de-Phazi ; dans celui-ci, nous trouvons un peu moins d'acide carbonique qu'il n'en faudrait pour représenter tout l'oxygène de l'air, dont l'azote nous accuse la quan-

tité; mais la plus grande solubilité de cet acide nous en fournit elle-même l'explication.

La pesanteur spécifique de l'eau du Plan-de-Phazi est de 1,006. Elle est limpide, incolore; sa saveur est salée; elle rougit la teinture de tournesol à la manière des solutions d'acide carbonique, l'eau de chaux y fait reconnaître la présence de cet acide à l'état de liberté; et l'emploi des réactifs, étant continué, nous apprend qu'elle contient, en outre, sous forme de combinaisons, les acides sulfurique, phosphorique, hydrochlorique et carbonique, de la soude, de l'ammoniaque, de la chaux, de la magnésie, des oxydes de fer, de manganèse, et une matière organique analogue à la géine.

Chaque litre de cette eau contient, d'après l'analyse que j'en ai faite :

Hydrochlorate de magnésie. . . .	0,453	
— de soude.	4,602	
Sulfate anhydre de chaux.	1,833	
— de soude.	1,018	
— de magnésie. . .	0,122	
Phosphate de chaux.	0,050	
Carbonate de chaux.	0,733	
— de magnésie.	0,050	
— de protoxyde de fer. . .	0,016	
— *idem* de manganèse. . .	»	des traces.
— d'ammoniaque.	»	*idem.*
Matière organique, environ 5 centigrammes.		
TOTAL DES SELS. . . .	8,877	

Chaque litre contient en outre :

Gaz acide carbonique. . . .	76	94 centimètres cubes.
— azote.	18	

M. Vimart dit y avoir constaté la présence de l'hydrogène sulfuré ; quant à moi, j'ai inutilement recherché ce principe ailleurs que dans les creux voisins des sources minérales, et il est vrai, en partie alimentés par leurs eaux, mais où l'on est dans l'habitude de faire rouir du chanvre. L'eau y arrive sans odeur ni saveur sulfureuses ; mais elle ne tarde pas à y acquérir des caractères hépatiques, très sensibles aux organes du goût et de l'odorat ; une vase noire couvre le fond de ces creux, où l'on remarque aussi un léger dépôt blanc de soufre, précipité sur des débris de végétaux.

J'ai vu les mêmes phénomènes se reproduire dans tous les creux où l'on fait rouir du chanvre, quand on laisse une grande quantité de débris organiques s'amasser au fond, quelles que soient d'ailleurs la nature de l'eau qui les alimente et sa température.

On regardait autrefois comme sulfureuses un grand nombre des eaux minérales des Alpes, qui ne présentent pas ce caractère ; et, plus tard, on est tombé dans l'excès contraire, en généralisant trop la négative : les premiers observateurs semblent avoir voulu leur trouver un trait

de ressemblance de plus avec les sources des Pyrénées, et les autres avoir voulu éloigner toute similitude entre elles.

Les eaux des sources minérales, que l'on rencontre à chaque pas en parcourant les Alpes, sont, en général, chargées d'acide carbonique, très souvent mêlé d'azote, et quelquefois légèrement imprégné d'hydrogène sulfuré, plutôt sensible à l'odorat, à l'aide des précautions indiquées par M. Berzélius, qu'appréciable par l'emploi des réactifs; ces eaux contiennent presque toutes de très petites quantités de fer, dont elles se dépouillent totalement au contact de l'air; leurs autres principes dominans sont les carbonates terreux, le sel marin, les sulfates de soude, de chaux et de magnésie.

Je n'ai trouvé ni le brome ni l'iode dans aucune de celles que j'ai examinées; beaucoup d'entre elles sont thermales; ce sont, d'ordinaire, les plus abondantes.

Les sources sulfureuses, quoique plus rares, ne manquent pas non plus dans ces hautes régions : j'en ai vu quatre dans un trajet de douze lieues, à des hauteurs de 1,500, de 2,000 mètres et plus, au dessus du niveau de la mer, aux Florins de Saint-André-d'Embrun, aux Guiberts du Monestier, au Lautaret; mais, à ces grandes élévations, ce ne sont que des filets d'une eau ordinai-

rement peu hépatique, et dans laquelle l'hydrogène sulfuré m'a paru le plus souvent libre; ce n'est qu'à des hauteurs beaucoup moindres que j'en ai trouvé d'abondantes, par exemple à 700 mètres d'élévation, comme à la Pote du bourg d'Oisans. Toutes celles que j'ai visitées sont froides; il paraît cependant que les Alpes en ont aussi de thermales.

NOTE

Sur la conversion d'un mélange d'acide iodique et d'acide hydrochlorique en iodure d'azote, au moyen de l'ammoniaque liquide;

Par M. J.-J. ANDRÉ,

Pharmacien démonstrateur à l'hôpital militaire d'instruction de Paris.

En cherchant à isoler la quinine altérée par le contact du chlore et de l'ammoniaque (1), je pensai au chlorure d'iode liquide, déjà indiqué par Sérullas, pour séparer les divers alcaloïdes de leurs dissolutions. Je m'imaginai que l'acide iodique, qui peut prendre naissance dans le perchlorure liquide, pourrait se combiner à la quinine altérée, pour former un iodate acide peu soluble, tandis que l'acide hydrochlorique développé en même temps s'unirait à l'ammoniaque.

Dans cette persuasion, je versai de ce perchlorure dans la solution de quinine additionnée

(1) Voy. T. XXXVIII, p. 384, de ce Recueil, le *moyen de constater la présence de la quinine dans les quinquinas.*

de chlore et d'ammoniaque; mais je fus fort étonné de n'obtenir qu'un précipité brun noirâtre, qu'en examinant attentivement je reconnus pour être de l'iodure d'azote. Je filtrai la liqueur, je fis dessécher lentement le filtre, et j'obtins un produit qui détonnait fortement par le choc et la chaleur.

Les recherches de Sérullas, qui, comme on sait, s'est beaucoup occupé des réactions des chlorure et iodure d'azote, nous ont appris que le sous-chlorure d'iode (*Annales de chimie et de physique*, tom. XXII), traité par l'ammoniaque, donne de l'iodure d'azote; ce savant a même proposé l'emploi de ce moyen pour se procurer ce composé fulminant; mais ni lui ni les auteurs de traités de chimie n'annoncent que le perchlorure puisse être décomposé dans les mêmes circonstances.

Craignant que le perchlorure d'iode, que j'avais préparé, ne contînt un peu de sous-chlorure, je pris quelques cristaux d'acide iodique bien pur, et je les mis en contact avec une petite quantité d'acide hydrochlorique; l'acide iodique, en se dissolvant, colora en jaune le mélange, il y eut, par double décomposition des deux acides, formation de perchlorure; l'ammoniaque que j'y verrsi donna lieu de suite à un précipité abondant d'un iodure d'azote très détonnant.

Si l'on se sert d'une dissolution d'acide iodique qui ne soit pas concentrée, et qu'on ajoute successivement l'acide hydrochlorique, puis l'ammoniaque, il a n'y pas toujours formation d'un précipité d'iodure d'azote; il apparaît quelquefois, mais il se redissout par l'agitation, et il ne se forme que de l'iodate et de l'hydrochlorate d'ammoniaque.

OBSERVATIONS

SUR

LE CLIMAT, LE SOL ET LA FLORE

DES ENVIRONS DE BONE;

Par M. STEINHEIL,

Pharmacien-sous-aide-major à l'hôpital militaire de Strasbourg.

Pendant un séjour de plus de quinze mois que j'ai fait à Bone, où j'ai herborisé autant que les circonstances et mes occupations me l'ont permis, j'ai eu occasion de faire sur la flore, la végétation et le sol de cette côte, quelques observations que je ne crois pas sans intérêt. Elles seraient, pour la plupart, beaucoup plus complètes, si le manque absolu d'ouvrages et des entraves de toute nature n'avaient mis des obstacles insurmontables à ma bonne volonté.

L'aspect du pays est peu varié; ce sont des plaines immenses, herbeuses, que les pluies d'hiver transforment en marais, et au milieu desquelles on voit, çà et là, quelques tertres plantés d'arbres. Des montagnes mieux boisées et plus élé-

vées, à mesure que l'on pénètre dans les terres, coupent ces plaines, et viennent, en s'inclinant, jusque sur les bords de la mer, où elles sont bordées par des fragmens de rocher, et séparées, les unes des autres, par de petites anses.

La Seybouse se jette dans la mer auprès du mamelon d'Hippone; elle est bordée par le bois du même nom, dont elle n'est séparée que par une rive basse et marécageuse, sur laquelle on trouve cependant quelques plantes intéressantes. Une autre rivière, la Boudjima, n'a de cours que pendant l'hiver; l'été, elle ressemble à un bassin alongé au milieu du sable de la plage, et sans communication avec la mer. C'est sur cette dernière rivière, dont l'eau est salée, et dont les rives n'offrent que peu de verdure, qu'est construit l'ancien pont d'Hippone.

Au delà du pont est la petite rivière d'Or, qui vient se réunir au ruisseau des Lauriers-Roses. Ces deux courans, dont l'eau est excellente, descendent des montagnes, et viennent baigner les prairies; ils sont bordés de *nerium*, au milieu desquels on voit, de distance en distance, quelques peupliers blancs. Près du bois qui avoisine Hippone, on rencontre deux montagnes presque entièrement nues, et des plaines sinueuses d'une étendue immense dans lesquelles la végétation est variée, et pourra offrir de belles herbo-

risations, mais où on ne peut s'aventurer que soutenu par une nombreuse escorte.

En face de la ville, à une lieue environ, se trouve une grande vallée, dans laquelle on a construit un bâtiment militaire nommé le Blokhaus de la Fontaine. Les montagnes qui environnent cette vallée m'ont fourni plus de plantes que les autres localités. C'est à leur sommet que l'on commence à trouver des liéges, des pins, et, en assez grand nombre, quelques autres arbres de montagne.

La partie de la côte qui s'étend, vers le nord-est, jusqu'au port Génois, au delà de la pointe du Lion (1), est élevée et aride; on y trouve cependant plusieurs plantes d'un grand intérêt pour le botaniste.

Les changemens de température sont extrêmement fréquens à Bone, surtout au printemps et en automne; circonstance qui, réunie à l'existence des marais autour de la ville, paraît être une des principales causes de la maladie dont nous avons eu tant à souffrir depuis le commencement de l'occupation du pays.

En arrivant à Bone, on est d'abord frappé de l'identité presque complète qui existe entre sa

---

(1) Ainsi nommée à cause d'un rocher qui, de loin, ressemble à un lion assis.

Flore et celle de la Provence; cette analogie, qui m'a causé le chagrin de récolter peu d'espèces étrangères au sol de la France, s'explique facilement par plusieurs raisons; je me contenterai d'exposer les principales. Je n'ai pu étudier que la partie des montagnes descendant vers la côte; mais ces versans regardent plus ou moins directement le nord, tandis que ceux du midi de la France faisant face au sud, la différence des expositions peut compenser celle des latitudes. De plus, les communications des peuples d'Europe avec ceux d'Afrique, tant par les guerres et les colonisations des Romains que par la conquête des Vandales et des Grecs du Bas-Empire; l'invasion de l'Espagne par les Maures, puis le retour de ces peuples refoulés en Afrique; plus récemment, la conquête des Espagnols, qui ont bâti, à Bone même, un fort nommé la Cashauba; et enfin, le commerce de la compagnie française d'Afrique au XVIIIe siècle, sont autant de causes qui ont pu contribuer à porter des plantes européennes en Barbarie, et *vice versâ*. Comment, d'ailleurs, pourrait-on, en marchant sur les ruines des monumens européens, s'étonner de trouver autour d'elles quelques unes de ces plantes qui sont comme domestiques, et semblent suivre l'homme partout où il porte ses pas, tandis qu'à Montpellier un seul séchoir de laine produit,

chaque année, de nouvelles plantes du Levant, dont les graines ont été apportées par la voie du commerce?

La nature du sol n'offre, d'ailleurs, rien de particulier; les lieux bas sont marécageux et souvent salins; ils produisent des salicornes, des soudes, des arroches; les rochers sont, en général, formés par un granit très riche en mica, ou par un calcaire grossier qui, dans plusieurs endroits, devient un véritable marbre blanc.

Les eaux qui descendent des montagnes sont très pures et forment de petits ruisseaux qui souvent tarissent pendant l'été. L'eau des puits, dont on est parfois obligé de se servir, contient des traces sensibles d'hydrochlorate de chaux et d'hydrochlorate de soude.

Les vents sont fréquens et violens surtout aux équinoxes. A la fin de juillet et en août, souffle souvent le vent du sud, qui est brûlant, et dont la chaleur se trouve encore augmentée par les incendies que les Arabes allument dans les campagnes environnantes, pour détruire les buissons et les plantes épineuses qui encombreraient bientôt les pâturages. La flamme gagne souvent plusieurs lieues de terrain; alors le vent, dont l'ardeur est ainsi augmentée, dessèche tout; on ressent des bouffées de chaleur comme si elles sortaient de l'ouverture d'un four; l'air est pesant, chargé de cendres et de fumée; le soleil

paraît sanglant comme par une éruption volcanique; durant la nuit, tous les objets sont éclairés fantastiquement par la lueur du feu, dont les colonnes, rouges et brunes, montent jusqu'au ciel; on entend le craquement des gros arbres, que la chaleur fait éclater, et le cri sinistre des chacals, qui, chassés de leurs retraites, viennent, en hurlant, rôder autour de la ville.

Ces incendies ne sont pas sans influence sur la végétation; ils débarrassent la surface du sol d'une masse de débris, et ils permettent aux petites liliacées, dont les bulbes, cachées sous terre, ont été préservées de l'action du feu, de se développer en liberté. La racine de l'*asparagus acutifolius* produit de nouveaux thurions bons à manger; quelques broussailles de *daphne gnidium* se trouvent réduites à l'état de plantes à tiges annuelles; tandis que, dans des fourrés où le feu n'avait pas pénétré, je trouvai ce même daphné formant des buissons plus élevés. La croissance du *chamærops humilis* semble en être complètement arrêtée; il ne dépasse pas, à Bone, la hauteur d'une touffe de bardane, et paraît tout à fait acaule; à Paris, au contraire, on en voit deux individus à tige très élancée. L'action de la sécheresse et des incendies produit donc quelques résultats semblables à ceux des hivers dans les climats plus septentrionaux.

A des jours aussi chauds succèdent des nuits fraîches et humides; cette circonstance influe beaucoup sur le développement des fruits, qui se trouve ainsi retardé; les fleurs se conservant très long-temps, il m'a fallu retourner bien des fois aux lieux où j'avais trouvé une plante, avant de pouvoir en récolter le fruit.

L'hiver n'est pas froid à Bone : dans celui de 1832 à 1833, il a presque constamment plu, mais il n'a gelé qu'une seule fois durant une matinée que la neige était tombée sur les montagnes des environs. La végétation ne se trouva presque pas suspendue; il en résulte que la durée des plantes bisannuelles en est, en quelque sorte, diminuée, et qu'il ne leur faut pas plus d'un an pour atteindre leur entier développement; c'est en août et septembre qu'elles montrent les rosettes de leurs feuilles radicales sur la terre dépouillée, et plusieurs fleurissent dès le mois d'avril; elles existent donc bien réellement pendant deux années, et sont vraiment bisannuelles; mais ces deux saisons se trouvent, pour elles, resserrées dans l'espace de douze mois.

J'ai pensé devoir offrir le tableau de la végétation des environs de Bone, sous la forme d'un calendrier de Flore, et j'ai fait commencer l'année botanique de cette contrée au mois de septembre, parce qu'à cette époque la verdure re-

paraît, et que les plantes semblent reprendre une nouvelle vie.

Septembre. La terre est nue, tristement noircie par la flamme qui a tout brûlé; dans les lieux où l'incendie n'a pas pénétré, l'herbe est jaunie : on n'entend que le cri des cigales et des mantes qui s'y cachent. Ce n'est que le long des ruisseaux et des mares que l'on peut retrouver un peu de verdure. Un vent impétueux souffle parfois; les orages sont fréquens; le ciel est souvent couvert; le soleil est encore chaud, mais les nuits sont déjà froides et longues.

Les jujubes, les azeroles mûrissent; les soudes, les salicornes, les atriplex sont en fleur; les *scilla numidica* et *maritima* fleurissent sans produire de feuilles.

L'*asparagus acutifolius* et l'*erigeron siculum* fleurissent aussi.

Octobre. On voit paraître un *buplevrum* qui ressemble au *B. junceum*; le *narcissus serotinus*, le *neottia spiralis*, le *scilla autumnalis* et l'*erigeron graveolens*.

Novembre. On peut récolter le *ranunculus bullatus* et quelques unes des plantes précédentes. Il pleut, la plaine commence à être inondée.

Décembre. Au commencement de ce mois, il fait froid et il pleut beaucoup; les environs de Bone sont transformés en un vaste marais.

Le *bellis annua* émaille les prairies; le *bellis sylvestris* paraît sur les collines; la montagne de la Cashauba est toute dorée par un petit *sinapis*, et les ravins sont tout roses, tant ils sont couverts de *cyclamen europæum*.

Janvier. On voit encore beaucoup des mêmes espèces qu'en décembre. L'*iris alata* montre ses belles fleurs bleues sur les collines qui regardent la mer; le *lamium purpureum*, le *linaria reflexa* commencent à fleurir. Les figuiers, les jujubiers, les abricotiers, ont depuis long-temps perdu leurs feuilles. Les amandiers fleurissent à la fin de ce mois.

Février. Les *anemone palmata*, *scirpus palustris*, *ambrosinia Basii*, fleurissent dans ce mois. Les ruisseaux sont gonflés par les pluies d'hiver; les prairies sont toutes vertes et délicieusement nuancées par des contrastes d'ombre et de soleil, parfois diaprées de petites fleurs blanches; les aubépines, les abricotiers fleurissent, et les abeilles sauvages bourdonnent à l'entour. Ce mois nous rappelait la douce température et le climat de la France. Le *ranunculus aquatilis* fleurit sur le bord des mares.

Mars. C'est le mois des orchis, des ophrys et des *serapias*; ces plantes continuent à fleurir en avril; c'est aussi l'époque des *lotus* et des

genêts. On voit quelques cariophyllées et le *scorzonera purpurea.*

Avril. Ce mois est celui des liliacées, des borraginées, des renoncules, des *anagallis*, des asphodèles, des glaïeuls. J'ai trouvé le *cynoglossum pictum* et les *rumex bucephalophorus* et *spinosus.*

Mai. C'est l'époque de la plus belle végétation; on voit des ombellifères, des graminées, des malvacées, des rubiacées, des iridées. Les lauriers, les cistes, les astragales, les *lathyrus* sont en fleur.

On coupe les foins parvenus à leur maturité.

Juin. En ce mois, bien des plantes commencent à sécher; on trouve quelques *allium*; le jujubier, le *linaria elatine*, le *thymus numidicus*, le myrte, l'*echinops ritro.*

Les figues, les abricots sont en maturité.

Juillet. Les végétaux se sèchent; pour en trouver de verts, il faut herboriser le long des ruisseaux. J'ai vu dans ces lieux humides l'*hypericum crispum*, l'*eupatorium cannabinum*, et plusieurs espèces de menthes; le *cynanchum acutum*, l'*hypericum repens*, le *cactus opuntia* sont en fleur.

Août. En ce mois, on voit des *polygonum*, des amaranthes, des carlines, des héliotropes,

des *xanthium*, et l'*ambrosia maritima*. Les *chironia spicata*, *chenopodium maritimum*, *atractylis gummifera* fleurissent aussi au mois d'août.

Les Arabes apportent au marché du raisin, des melons, des pastèques, des citrouilles, des aubergines et des figues de Barbarie.

Les *thyms*, les bruyères, les lavandes, les *phyllirea*, les myrtes, les lentisques, l'arbousier, les pins, le chêne-liége, les genêts et le saule-marceau, habitent en général les montagnes.

Les liliacées, les orchidées, les iris, plusieurs ombellifères, les cistes, les *eryngium*, le *ranunculus bullatus*, croissent sur les collines et les pentes douces.

Les graminées, les *lotus*, plusieurs trèfles, quelques *medicago*, les renoncules, l'*agrostemma cœli rosa*, se trouvent dans les prés humides.

Les amaranthes, les borraginées, les *chenopodium*, les solanées, le *convolvulus arvensis*, les orties, les mercuriales croissent dans les lieux cultivés; et, dans les haies, grimpent la bryone le *convolvulus sepium* et les clématites.

J'ai trouvé, dans la végétation des plages sablonneuses, plusieurs analogies avec celle des dunes du nord de la France. L'*eryngium maritimum*, le *cakile maritima*, le *salsota tragus*, le *triticum*

repens, l'*atriplex portulacoides* croissent également dans les deux localités. Le *carex arenaria* est remplacé, sur la côte d'Afrique, par le *schœnus macronatus*; la variété maritime du *lotus corniculatus*, qui forme des touffes sur le sable déjà consolidé par de petits *ononis*. L'*arenaria peploides*, qui croît au premier rang, toujours enfoncé dans le sable, est très bien représenté par l'*euphorbia peplis;* plus avant, on trouve, d'ailleurs, une cariophyllée, le *silene arenaria*, Desf. Au lieu du *polygonum aviculare*, variété maritime, c'est le *polygonum maritimum;* le *salicornia fruticosa* remplace le *salicornia herbacea*.

Il y a pourtant des différences essentielles : ainsi, les saules nains sont remplacés par le *tamarix africana*. Je ne connais pas, dans les sables du nord, de représentant de l'*euphorbia paralias*. Les armoises maritimes sont peut-être remplacées par l'*ambrosia maritima*, et l'*aster tripolium* par l'*inula chrithmoïdes*.

Aux environs de Bone, on ne trouve pas de dunes élevées comme sur les côtes de l'Océan; j'attribue cette circonstance à l'absence des marées qui, ne refoulant pas le sable, en laissent à nu de grandes surfaces battues des vents. La courbure de la côte et la présence des rochers qui occupent les plages doivent aussi être prises en considéra-

tion, quand on veut rechercher la cause du fait énoncé.

Je n'ai trouvé ici ni *primula*, ni *achillea*, ni *viola*, ni *ribes;* en général, ces genres, dont la véritable patrie semble être dans les montagnes du nord, manquent aux environs de Bone.

Les bois n'existent qu'à plusieurs lieues de Bone; je n'ai pu parcourir une localité qui méritât vraiment ce nom; ce que l'on appelle le bois d'Hippone n'est qu'un immense verger planté d'abricotiers, de figuiers, d'oliviers, de pruniers, de jujubiers, tous fort espacés. Ce verger est coupé par de larges vallées herbeuses, semées de ruines et de petits rochers, sur lesquels se sont établis des alaternes et des micocouliers.

Les mêmes plantes sont communément plus grandes aux environs de Bone qu'en France; leur port est tellement changé, que souvent on a peine à les reconnaître. J'ai vu des mercuriales presque aussi hautes que moi. Le fenouil, la ciguë atteignent huit à dix pieds au moins : on est toujours tenté de prendre l'*arum maculatum* pour une autre espèce beaucoup plus élevée (1). Ces effets s'expliquent facilement par

---

(1) L'auteur a très probablement pris l'*arum italicum* pour l'*arum maculatum*. (N. du R.)

le concours de la chaleur et de l'humidité (circonstances qui, bien augmentées encore, produisent les végétations si puissantes de la Guiane, de Java, de Madagascar), et sont un indice de la fertilité du sol.

Les cryptogames sont très peu nombreuses aux environs de Bone; ce qui peut, je crois, s'attribuer, 1° aux incendies annuels, qui détruisent les débris des plantes sur lesquelles elles croissent ordinairement en grand nombre; 2° à l'absence des forêts; 3° à la chaleur du soleil que rien ne tempère le jour, et qui dessèche tout. Cependant, l'hiver dernier, les Arabes ont apporté quelques champignons au marché. Quant aux algues marines, quoique j'aie exploré plusieurs fois, à la nage, les rochers de la rade, je n'ai trouvé que des espèces peu nombreuses et de petite taille; il semble que ce soit tout l'inverse des plantes phanérogames (1).

---

(1) Beaucoup d'officiers de santé de l'armée d'Afrique sont favorablement placés, sur les différens points de l'ancienne régence d'Alger, pour y faire des recherches et des découvertes d'un grand intérêt scientifique; ils y recueilleront, sans doute, de nombreuses observations sur les matières qui font l'objet propre ou accessoire de leurs études. Le géologue, le botaniste, l'entomologiste, et ceux qui cultivent les autres branches de l'histoire naturelle, peuvent espérer y faire d'amples moissons.

Le premier forcera peut-être le sol de l'Afrique à payer son contingent spécial à la Flore et à la Zoologie fossiles ; les autres trouveront certainement, dans ces contrées, l'occasion d'augmenter la richesse de leurs collections. Nous publierons, avec une véritable satisfaction, ceux de leurs travaux qui, sans dépasser les limites dans lesquelles nous devons nous renfermer, pourraient accroître le domaine de la science et contribuer à donner une connaissance exacte et complète de notre nouvelle colonie.

Déjà plusieurs officiers de santé de cette armée ont senti que des hommes éclairés, et dont l'activité intellectuelle aime à se porter sur de nouveaux objets, ne peuvent habiter un pays aussi neuf que celui qu'ils occupent, sans en explorer attentivement toutes les parties, sans l'étudier dans ses plus grands détails : les uns ont donné des matériaux fort intéressans pour servir à l'histoire médicale de l'armée ; les autres, plusieurs bonnes topographies de différentes parties de la régence, notamment celle d'Alger, par M. Fouqueron, et celle de Bone, par M. Huet, insérées aux tomes 34e et 35e de ce recueil.

Nous avons pensé ajouter à cette dernière un nouvel intérêt, en publiant les observations botaniques recueillies par M. Steinheil, en 1832 et 1833, dans les mêmes localités : elles présentent les faits sous un autre point de vue et contribuent au complément de la topographie de cette contrée, dont elles nous paraissent plus particulièrement faire connaître la végétation et les ressources que l'agriculture, la médecine et l'industrie pourraient en retirer. (*N. du R.*)

HOPITAL MILITAIRE
D'INSTRUCTION
DU VAL-DE-GRACE.

Le 7 novembre dernier, la distribution des prix s'est faite, au Val-de-Grâce, avec la solennité accoutumée. La réunion était nombreuse; on voyait, à cette assemblée, les personnes les plus élevées de l'administration de la guerre, du corps de l'intendance et de la médecine militaire, qui toutes témoignaient le plus vif intérêt à la jeunesse studieuse dont les efforts allaient recevoir la récompense si ardemment et si long-temps désirée.

M. le baron Joinville, intendant de la première division militaire, a présidé la séance au nom de M. le Maréchal ministre de la guerre : il a, dans une trop courte allocution, adressé aux vainqueurs des félicitations qui doublaient à leurs yeux la valeur des prix obtenus, et quelques paroles d'encouragement à ceux qui, moins heureux que leurs camarades, voyaient ajourner leurs succès.

M. Gama, chirurgien en chef de l'établisse-

ment, a prononcé un discours remarquable, dans lequel il a présenté le tableau fidèle de ce qu'était l'enseignement de la chirurgie dans les anciens amphithéâtres des hôpitaux militaires, tels qu'ils existaient avant la Révolution. Après avoir rappelé la création des hôpitaux militaires d'instruction, en l'an v, sous le directoire, et la suppression de ces établissemens sous le gouvernement des consuls, il les a peints tels qu'ils existent depuis la fin de 1814, époque de leur réorganisation. M. Gama a exposé, en homme qui a médité ce sujet, les améliorations dont ces établissemens lui semblent susceptibles.

Le conseil de santé a décidé que le discours de M. Gama serait inséré dans le *Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*.

Discours prononcé par M. Gama, *chirurgien en chef, premier professeur, à la séance de la distribution des prix, le 7 novembre* 1835.

Messieurs,

Je parlerai, dans ce discours, des hôpitaux militaires d'instruction.

Les institutions les plus utiles n'atteignent jamais, dès

l'origine, le degré de perfection qui entrait dans les vues de leurs fondateurs; elles ne paraissent d'abord qu'un projet, qu'un essai, dont les résultats sont long-temps incertains, puis, insensiblement, les moyens grandissent, le but se rapproche, et il arrive une époque où l'on voit se réaliser le bien que l'on avait prévu, l'ordre, la stabilité, tous les avantages que procure la persévérance dans un concours nombreux d'efforts et dans des soins que dicte une ambition commune. Nos établissemens ne méritent point encore d'aussi complets éloges; trop d'améliorations restent à y introduire, trop d'irrégularités y prennent souvent la place des règles, trop d'incertitudes même entravent l'exécution des devoirs, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'appeler l'attention de l'autorité sur leur état actuel et sur leur destination future. Si je me hasarde à prendre aujourd'hui la parole sur ce sujet, je sais qu'une administration bienveillante, dont la présence nous honore, est disposée à m'écouter; je sais que les personnes qui m'entendent jugeront favorablement de mes intentions, et que je n'ai point à imposer silence, devant elles, à des sentimens dont la manifestation, renfermée dans les bornes que m'impose mon caractère, ne peut blesser aucun intérêt.

Les hôpitaux d'instruction, depuis leur réorganisation, n'ont pas manqué de l'appui qu'ils réclamaient dans les lieux mêmes où ils sont établis; mais il est juste de dire que l'administration de la guerre a toujours été leur plus ferme soutien. Si je voulais rappeler des noms qui ont, par la confiance qu'ils inspiraient, puissamment contribué à entretenir parmi les officiers de santé l'élan qu'une première impulsion leur avait donné, je serais amené à conclure que le ministère a conçu, dans les premiers momens,

de quel avantage devaient être, pour le service, les établissemens qu'il venait de rouvrir, puisque les résultats ayant été conformes à ses espérances, il s'est affermi dans la détermination de maintenir ce qui était créé. Les vues de l'administration, dont les mêmes principes se perpétuent, sont donc fixées; elle ne demande qu'à être éclairée sur le bien qui reste à faire, sur la marche qu'elle poursuit sans relâche. Ce ne sont plus des projets qui peuvent en être accueillis, car déjà ils surabondent, déjà l'obsession, qui est comme attachée aux prétentions des réformateurs, est arrivée à son comble : elle va en appeler aux hommes d'expérience, réclamer les lumières que peuvent lui fournir ceux qui ont une habitude d'exécution dès long-temps acquise; elle va, attachant du prix aux mûres réflexions qui lui seront présentées, achever de mettre les hôpitaux militaires d'instruction en harmonie avec les idées nouvelles, y former un enseignement aussi complet que leur destination l'exige, et donner par là, à l'armée, un nouveau gage de sa sollicitude pour le bien-être de ceux qui la composent; elle va enfin offrir aux puissances étrangères, qui ne possèdent aucune institution semblable, un autre exemple de la supériorité de cette France, toujours enviée, souvent décriée par elles, et toujours cependant leur servant de modèle. Tel est, du moins, l'espoir qui nous anime, tels sont les vœux ardens que nous formons; et, puisqu'il nous est permis de les exprimer devant les autorités auxquelles ils s'adressent, qu'il nous soit aussi accordé de les croire dignes de leurs méditations et de leurs soins.

Je vais examiner successivement ce qu'étaient autrefois nos établissemens d'instruction, l'enseignement qui y est professé aujourd'hui, et les changemens qu'il paraît

nécessaire d'y introduire. Veuillez, messieurs, m'accorder un moment d'attention pour cette rapide revue.

Déjà, depuis long-temps, des hommes d'une grande célébrité avaient répandu de l'éclat sur la chirurgie militaire, qui était non moins honorée par ceux qu'elle comptait encore dans ses rangs, lorsque l'on décida que des écoles, sous le nom d'amphithéâtres, seraient établies dans les grands hôpitaux militaires de Metz, Lille et Strasbourg; il paraît que ce fut de La Martinière qui en suggéra l'idée, ou du moins qui la mit à exécution. Des ordonnances de 1775, 1777 et 1781 réglèrent les cours que suivraient, dans ces écoles, les jeunes chirurgiens destinés à l'armée de terre, et même à la marine; car Toulon et Brest, comme ports, eurent, plus tard, part à cette organisation. Quelques créations secondaires s'élevèrent comme rivales des amphithéâtres, et soutinrent, avec avantage, la concurrence; ainsi le régiment du Roi, en garnison à Nancy et à Lunéville, avait son enseignement particulier, où se formèrent des professeurs distingués, qui se signalèrent plus tard, par leurs talens, dans les facultés de médecine où ils furent appelés. Ces écoles subirent, à la révolution française, le sort de tous les établissemens consacrés aux sciences : elles furent détruites.

Il ne faut pas croire cependant qu'on pût y puiser une instruction bien grande, et malgré la faveur dont elles jouirent, malgré la réputation méritée des professeurs, les élèves ne pouvaient apprendre plus qu'on ne leur enseignait; ceux d'entre eux qui ambitionnaient de se distinguer dans leur carrière se rendaient au collége de Saint-Côme, et dans les grands hôpitaux de la capitale, où des maîtres habiles étaient suivis par une foule d'étrangers et de nationaux que leur immense réputation y attirait.

Toutefois, les études élémentaires étaient partout à peu près les mêmes, très incomplètes, et on gagnait peu à entendre la répétition des mêmes cours dans un lieu ou dans un autre. L'anatomie de Verdier, rajeunie par Sabatier, ou plutôt le traité même de ce dernier, celui de Winslow, la pathologie d'Hévin, le traité des opérations de Garangeot ou celui de Dionis, augmenté par Lafaye, étaient presque les seuls guides que l'on pût mettre entre les mains des étudians. De vagues hypothèses sur le mécanisme des fonctions, les résumés de discussions interminables sur les esprits animaux, la psychologie, puis des idées plus vraies, empruntées à Haller et à Bordeu, composaient ce qu'on appelait physiologie.

A cette époque, les chirurgiens militaires étaient, pour la plupart, décorés du titre de correspondans de l'Académie, et contribuaient, par l'intermédiaire de Louis, aux travaux de cette Société. Jamais accord plus parfait ne régna entre les membres d'une corporation, tous prenant part à sa gloire, tous animés du désir d'augmenter son illustration, qui n'a pas encore eu d'égale. Le savoir alors, il faut le reconnaître, était plutôt en dehors du collége de chirurgie que parmi ses membres; mais l'Académie avait conservé un droit de surveillance dans l'enseignement, et ses efforts tendaient à le rendre de plus en plus parfait. L'art était entré dans une ère nouvelle; les immenses richesses de La Peyronie, consacrées à réaliser de magnifiques conceptions, les libéralités de Louis XV, avaient donné à la chirurgie une apparence de grandeur qui se reflétait sur ceux qui exerçaient cette profession. Le corps savant qui s'était placé à la tête d'un mouvement aussi général des esprits allait chercher les talens, se les associait, et regardait comme une conquête de compter une renommée

de plus dans son sein. Les temps sont bien changés!

L'instruction si remarquable des chirurgiens militaires leur était donc propre, ou résultait de leurs relations entre eux, et avec les célébrités constituées juges du tribut que chaque membre apportait au grand concours des travaux de l'Association. Mais le mérite ne procurait pas seulement une satisfaction personnelle, il servait aussi, surtout dans les régimens, à rendre la position des chirurgiens assez digne d'envie pour que ces emplois fussent ordinairement disputés par de notables rivalités. On sait que chaque corps, comme par imitation des usages de la cour, aimait à entourer son chirurgien-major de considération et des faveurs de la fortune. Celui-ci, à son tour, prenait le ton et les manières de ceux avec qui il vivait; son abord était gracieux, son urbanité parfaite, sa mise un peu recherchée; il n'employait que des expressions choisies, et son langage était à la fois obligeant et affable. Nous ne verrions peut-être aujourd'hui que de l'affectation et des airs étudiés dans cette politesse simple et naturelle de nos anciens confrères, nous qui avons malheureusement conservé quelque chose de la rusticité d'une génération élevée au milieu des tumultes populaires.

Soyons vrais, cependant; nous n'avons pas à regretter ces avantages; ils ne sont plus dans nos mœurs : aucun chirurgien de régiment n'accepterait aujourd'hui, comme on le faisait alors, le produit d'une imposition qui serait levée, à son profit, parmi des hommes devenus ses égaux. Ne dirait-il pas, avec une fierté à laquelle on ne pourrait qu'applaudir : je reçois comme vous du Gouvernement, pour mes services, une solde qui ne me rend pas riche, mais qui suffit à mes besoins; je refuse vos offres?

Le changement total que Desault opéra dans l'enseigne-

ment de l'anatomie pénétra dans nos anciens amphithéâtres ; il paraît même, que plusieurs années avant la révolution, aucune autre école n'avait une égale supériorité pour l'exactitude des démonstrations. Ce progrès, dans des temps ordinaires, aurait sans doute été suivi du développement des élémens d'une physiologie nouvelle, basée sur les lois vitales, dont la connaissance, révélée plus tard à Bichat, était toute dans la dépendance mutuelle des parties organiques. Nous ne pouvons savoir quels torts fit à la science la suspension des études ; mais, après l'effervescence révolutionnaire, le Gouvernement, ayant reporté ses regards en arrière, n'avait vu que des ruines ; il sentit le besoin de réorganiser, et y procéda avec ordre. L'état de guerre rendait pressans les secours que l'on attendait du service de santé, dont l'insuffisance pouvait, à chaque instant, jeter des inquiétudes sur un point ou sur un autre des armées de la république. Commencer la réhabilitation des sciences par une institution médicale qui devait frapper par son éclat, et concourir aux succès des armes françaises, étaient à la fois atteindre un but politique et flatter la nation, pour qui rien d'assez beau, d'assez grand, d'assez sublime ne pouvait être imaginé en honneur des *enfans de la patrie* qu'une fortune adverse forçait de se retirer des combats. Il fut donc décrété qu'une grande école de santé serait établie à Strasbourg, où chaque district enverrait un élève de son choix, qu'il ne désignerait qu'après avoir fait constater, par un examen, son aptitude et sa capacité pour un service immédiat, s'il devenait nécessaire.

Mais d'autres qeustions préoccupèrent les législateurs. La mémoire des discussions dont les médecins et les chirurgiens avaient offert le spectacle était encore récente,

et il était prudent d'ôter tout prétexte à des prétentions qui pouvaient renaître; d'ailleurs, l'esprit du moment était pour la concorde; puis, les pièces du procès elles-mêmes, empreintes de causticité, mais laissant jaillir la raison, à côté de l'artifice du langage que chaque parti employait pour soutenir ses droits, avaient prouvé que la médecine et la chirurgie reposaient sur les mêmes principes. Fourcroy, Chaussier et Hallé, chargés de faire, sur ce sujet, un rapport dont les conclusions devaient servir de base à l'enseignement médical dans la nouvelle école, se prononcèrent pour l'unité de l'art, et, par une conséquence toute naturelle, reconnurent que la pharmacie en était la partie diététique ou hygiénique, comme procurant, par les secours de la chimie, de l'histoire naturelle et des préparations, les objets de la thérapeutique. Cette décision, dont je n'ai voulu ici que rappeler l'origine, reparut plus tard dans l'organisation de l'Université.

Ce fut au milieu de ces circonstances que le conseil de santé, en l'an v, proposa, au ministre de la guerre Pétiet, l'établissement des hôpitaux militaires d'instruction. Rappelant, dans son projet, les services qu'avaient rendus les anciens amphithéâtres, il se promet des résultats plus heureux des écoles qui doivent les remplacer, et se fonde principalement sur ce que les cliniques, interne et externe, ignorées alors, seront ajoutées à l'enseignement, dont il voit les professeurs ardens à remplir tous leurs devoirs. Ces promesses entraînèrent le ministre, et les hôpitaux de Paris (Val-de-Grâce), de Metz, Lille et Strasbourg furent ouverts à des élèves qui avaient déjà paru à l'armée, où la paix, récemment conclue, rendait leur présence inutile.

Mais il est rare, dans les temps de révolution, que les

hommes portent leurs vues dans l'avenir ; les esprits sont trop émus, trop agités par les évènemens qui se succèdent, pour s'attacher à des intérêts permanens. Le conseil de santé, malgré tous ses efforts, surtout malgré ceux du vénérable Coste, qui était comme le créateur des hôpitaux d'instruction, ne put obtenir qu'on les conservât : ils durèrent six ans, et furent tout à coup supprimés.

La guerre menaçait tous les points du continent. Les armées françaises étaient, ou cantonnées dans des contrées étrangères, dont elles avaient pris possession, ou stationnées sur le territoire de l'empire ; elles s'ébranlèrent toutes ensemble et se répandirent avec une rapidité extraordinaire dans une immense étendue de pays. Comment former un service de santé régulier pour tant de besoins urgens qui se présentaient à la fois? Des mesures efficaces n'auraient pu être prises que si on eût réorganisé les écoles, que si, prévoyant les nécessités, on y eût doublé, triplé le nombre des élèves, exerçant les plus habiles aux fonctions de chefs, plaçant tout ce personnel dans les conditions administratives indispensables à son utilité. Sans doute, dans ces grandes collisions des peuples, il est des malheurs au dessus de toute prévoyance humaine ; mais si, en général, les secours ne manquèrent pas sur les champs de bataille, il est vrai de dire aussi que trop souvent, à peu de distance, les traces du carnage restèrent sans réparateurs.

Pendant huit années de guerres continuelles, les officiers de santé, chirurgiens ou pharmaciens, que l'on envoya aux armées, furent tirés de tous les lieux. Il n'y avait pas d'hôpital où les plus faibles élémens de l'art sont à peine enseignés, qui ne présentât ses élèves pour être

commissionnés; pas de praticien, soi-disant professeur, qui ne donnât des certificats d'aptitude à ceux qui suivaient ses visites depuis quelques mois, et quelquefois moins.

Ces jeunes gens, il faut leur rendre cette justice, ne faillirent point à leurs devoirs; mais de quoi étaient-ils capables? Heureusement que des hommes déjà expérimentés, sortis, pour la plupart, des hôpitaux d'instruction supprimés, avaient été promus à des grades supérieurs, qui les firent désigner pour diriger ces adeptes. Dans les derniers temps des désastres de l'empire, les ressources manquèrent même totalement. En 1813 et 1814, la nécessité devint impérieuse, et l'on sait quels souvenirs ont laissés dans les familles ces adolescens improvisés sous-aides, qui ne connaissaient, des fonctions qu'ils allaient remplir, autre chose que le devoir de succéder le lendemain à leurs aînés d'un jour, pour être, comme eux, jetés dans la masse des victimes du typhus.

A peine la paix avait-elle été rendue à la France, à peine l'ennemi s'était-il retiré de la capitale, que le conseil de santé revint sur les démarches qu'il avait faites précédemment, avec trop peu de succès, en faveur des hôpitaux d'instruction, et, dès le 31 décembre 1814, fut rendue une ordonnance du roi portant leur rétablissement. Nous sommes encore sous l'empire de cette décision; les dispositions qu'elle renferme n'ont été que faiblement modifiées; les lacunes que, dès lors, on y remarqua, n'ont point été remplies; et si le temps a déjà consacré l'institution, en a cimenté les bases, il est vrai aussi que les perfectionnemens dont elle est susceptible n'ont pu, jusqu'à présent, qu'être aperçus et désirés.

La première réflexion qui se présente, en entrant dans

cet examen, est relative à la dénomination sous laquelle on désigne les personnes chargées de l'enseignement. Les mots ont trop de puissance sur les idées pour qu'il ne soit pas toujours à craindre qu'on n'y attache un sens différent de celui qu'ils doivent avoir. Ainsi, la qualification de premiers professeurs, donnée aux officiers de santé en chef, fera assez facilement croire qu'elle appartient autant à une supériorité de talens, qu'on leur supposait, qu'au rang qu'ils prennent parmi leurs collaborateurs. Cette interprétation ne saurait être admise, j'en conviens; mais y a-t-il implicitement, dans leur titre, le moindre indice des fonctions qu'ils doivent remplir? S'il est assez généralement convenu, si même il entre dans l'esprit du réglement, que les officiers de santé en chef se chargeront de la partie de l'enseignement qui exige le plus d'expérience, rien cependant ne leur en fait une loi. Des éclaircissemens ayant été demandés sur le vague des déterminations que l'on remarquait dans le réglement, où l'on espérait voir l'oubli de l'ordonnance d'organisation réparé, on répondit qu'on s'était contenté d'indications générales, pour laisser plus de latitude aux chefs. Certainement, il ne faut pas que les prescriptions soient trop nombreuses, il ne faut pas qu'un chef soit embarrassé dans des liens qui gênent tous ses mouvemens; mais il est de l'intérêt de l'instruction, il est même du propre intérêt du chef, de préciser davantage la part qu'il doit directement y prendre, afin de le couvrir du reproche possible de n'y pas satisfaire.

Dans tout établissement bien réglé, il existe une hiérarchie d'autorités dont la plus élevée dirige et surveille; ce qui suppose que, dans une juste répartition des devoirs, elle a moins à exécuter; mais nous ne pensons pas,

pour cela, que la tâche des officiers de santé en chef doive être légère. En remplaçant le titre de premier professeur, qui reste sans signification, par celui de professeur de clinique interne pour le médecin, de clinique externe pour le chirurgien, et de chimie pour le pharmacien, ce serait pourvoir à des fonctions importantes et attacher aux premiers emplois des attributions qu'on ne leur assigne pas dans les dispositions réglementaires.

La clinique, introduite chez nous par Desault et Corvisart, a ses difficultés; elle embrasse toutes les connaissances médicales, dont elle présente le résumé, dans chaque cas morbide un peu grave. L'anatomie, l'ordre naturel des fonctions, la régularité des formes, servent à faire découvrir les altérations organiques; à cette première donnée se joignent les signes qui constituent le positif du diagnostic. On a recours ensuite à l'art de guérir, ou thérapeutique, qui se compose des opérations chirurgicales et des modificateurs de l'économie, dont on fait l'application, directement ou indirectement, aux organes atteints; puis on en observe les effets jusqu'à la convalescence ou la guérison : voilà la clinique. Dans un sens plus général, elle remplit les indications que présente l'état morbide, sur lequel on est supposé avoir porté un jugement.

Si nous considérons le titre de second professeur, il nous paraîtra également peu significatif. Faut-il donc absolument que les fonctions de ce confrère dépendent de la volonté du chef, et la loi ne doit-elle pas lui en assigner? Il est assez raisonnable que le médecin et le chirurgien, seconds professeurs, soient chargés de la pathologie interne et externe, le pharmacien, de l'histoire naturelle médicale; cependant, rien encore n'est prescrit à cet

égard. Mais voyons dans quel esprit doivent être faits, selon nous, les cours de pathologie.

Les hôpitaux d'instruction ont un système d'enseignement spécialement applicable à l'homme de guerre, et par conséquent moins étendu que celui qui embrasse, dans les autres écoles, l'universalité des connaissances médicales. L'instruction destinée aux officiers de santé de l'armée sera donc d'autant plus parfaite qu'elle s'approchera davantage du but que l'on s'est proposé en instituant ces hôpitaux. Ainsi, il faut que les cours de pathologie soient débarrassés des longueurs qui les rendent presque interminables, que les sujets en soient choisis, que le professeur s'attache moins à faire des descriptions, avec tous leurs détails, qu'à présenter des tableaux des maladies ordinaires aux soldats, assez complets, cependant, pour que des explications utiles n'y soient point omises, pour que tout soit dit avec le moins de mots possible, frappans, vrais, exprimant les idées des théories les plus exactes. De cette manière, il sera possible de terminer, chaque année, les cours de pathologie, et on ne verra plus les professeurs forcés de diviser leur sujet en des portions de cours dont ils ne parviennent jamais à présenter l'ensemble. Les plaies d'armes à feu, pour ce qu'elles ont de particulier, et les affections vénériennes, pour leurs caractères généraux, feront la matière de quelques leçons. C'est une vérité qu'il ne faut pas perdre de vue que, notre enseignement devant être essentiellement pratique, les discussions trop vagues, les hypothèses, même ingénieuses, sur ce qui attend encore une interprétation naturelle, ne peuvent qu'accessoirement mériter notre attention.

En continuant l'examen de notre personnel, nous ar-

rivons aux adjoints, aux professeurs et aux démonstrateurs. Ces dénominations indiquent-elles quelles seront les fonctions des officiers de santé auxquels on les donne? Le chirurgien démonstrateur fait seul exception, parce qu'il est entendu qu'il démontrera l'anatomie, ce qui dépend cependant encore de la volonté du chef. Mais le pharmacien, s'il est chargé du cours de pharmacie, ne démontre rien; il exécute des procédés, combine des médicamens, les prépare, les conserve : tout cela n'est point une démonstration, et pourquoi n'aurait-il pas plutôt le titre d'adjoint aux professeurs? L'hôpital de Paris a d'ailleurs deux chirurgiens démonstrateurs, pour ne pas parler des médecins adjoints : a-t-on assigné des fonctions au premier ou au dernier promu? Mais, quelle que soit la partie de l'enseignement que le chef confiera aux adjoints ou aux démonstrateurs, ils seront en réalité professeurs. Dès lors, la dénomination blesse la vérité, et il n'y a plus d'accord entre ce que l'on dit et ce qui est. Toutes les écoles de médecine, de droit, des lettres, des sciences reçoivent des professeurs, dont les diplômes portent l'indication de la chaire qu'ils doivent occuper : peut-être le ministère de la guerre voudra-t-il mettre des conditions aux nominations qu'il fera à l'avenir, et éviter l'arbitraire, en désignant lui-même, sur la proposition du conseil de santé, les attributions de chaque emploi.

Entre les fonctions que remplissent les démonstrateurs, je m'arrêterai un moment à celles des chirurgiens. L'anatomie, étude vaste, base de toute instruction, arrivée, peut-être, au dernier terme de sa perfection, quant aux découvertes, mais non quant au mode d'enseignement, qui subira des changemens que tout fait croire prochains, est limitée par le temps prescrit pour les démonstrations.

A cette partie importante, le réglement réunit la physiologie, qui n'a pas moins d'étendue. Sans doute, quelques notions sur les usages des organes doivent être données en même temps qu'on en fait la description; elles entrent même dans celle-ci, et servent à faire mieux connaître les structures. Mais de simples aperçus ne constituent pas la science des fonctions, et il faut, dans la double étude, ou que l'anatomie reste incomplète, ou que la physiologie ne soit pas enseignée. Avouons franchement que, dans nos hôpitaux, la physiologie est presque partout sacrifiée à l'anatomie. Espérons que cette imperfection, forcément laissée dans nos études, ne tardera pas à disparaître.

Mais un autre sujet se présente. Les recherches auxquelles on s'est livré pour connaître les ravages que l'état morbide opère dans les tissus ont répandu, surtout dans ces derniers temps, un bien grand intérêt sur l'histoire des maladies. Si de grandes obscurités enveloppent encore les théories que l'on a émises sur le principe et la nature de certaines productions pathologiques observées, on ne doit pas moins les comprendre dans une analyse commune. Sous le rapport du début et des progrès des altérations, la science attend des lumières qu'elle ne peut obtenir que de la physiologie et de l'anatomie pathologiques réunies. Nous avons vu que l'anatomie et la physiologie normales exigent un enseignement séparé; leur réunion, si elle était possible, ne présenterait même aucun avantage, puisque ce sont toujours des organes à l'état sain que l'on considère, dont on examine la composition, l'ordre constant de leurs phénomènes, et les lois de leurs mouvemens. L'état pathologique, au contraire, est va-

riable. Les actions morbides sont tellement liées aux altérations organiques, qu'il est impossible de les en séparer. Nous demandons à l'anatomie pathologique, non point une théorie des maladies, mais des signes qui nous avertissent que maintenant des changemens s'opèrent dans les organes, que les textures s'altèrent ou que leur destruction est consommée : en se bornant à nous montrer des résultats, comme il lui est trop souvent arrivé de le faire jusqu'aujourd'hui, elle nous engagerait dans une étude stérile, et cesserait de mériter l'importance qu'on lui accorde dans toutes les écoles. Le moment est venu d'introduire cet enseignement, mieux réglé et plus rationnel, dans les hôpitaux d'instruction, de céder à la réclamation qu'en fait, depuis nombre d'années, la médecine naturelle, qui y a pris naissance. Considérée dans sa véritable utilité, l'anatomie pathologique démontre, à toutes les époques des maladies, en quoi consistent les altérations matérielles qui les constituent; elle est ainsi l'auxiliaire de la pathologie, qui rappelle, dans ses descriptions, le mode et le degré des altérations, et qui conclut, de ces connaissances, à ce qu'il faut faire pour arrêter les progrès du désordre.

Je craindrais, messieurs, de fatiguer votre attention, si j'insistais davantage sur des considérations que j'ai dû présenter, parce qu'elles servent de base au perfectionnement que réclame le système d'enseignement adopté dans les hôpitaux d'instruction. On pourra remarquer que je néglige de faire mention de quelques branches de nos études, sur lesquelles aucune réflexion ne me paraît nécessaire, entre autres la médecine opératoire, qui figure au premier rang dans le nombre des connaissances

que doivent posséder les officiers de santé militaires.

Voici maintenant les textes des différens cours qui seraient professés à l'avenir dans chaque hôpital :

Clinique externe;
Clinique interne;
Anatomie normale;
Physiologie normale;
Anatomie et physiologie pathologiques réunies;
Pathologie externe;
Pathologie interne;
Médecine opératoire;
Chimie;
Histoire naturelle médicale;
Hygiène et matière médicale réunies; histoire des poisons;
Pharmacie.

Total, douze.

Quelles seront les garanties que l'on exigera pour nommer les professeurs? A quelle profession appartiendront de préférence les cours qui tiennent autant à la médecine qu'à la chirurgie? Comment faire passer d'une partie de l'enseignement à une autre, sans effort et sans nuire à l'instruction? Les grades imposent-ils l'obligation de changer d'emploi, ou permettent-ils de rester dans le même, si l'on y est plus spécialement propre? Quel est le moyen de mettre toutes ces fonctions en harmonie avec un système d'économie bien ordonné, et même sans entraîner de nouvelles dépenses? Je n'oserais aborder ici ces questions; je dirai seulement que, pour certaines nominations, la voie du concours paraît la plus sûre.

Mais la tâche serait imparfaitement remplie, si je ne

m'occupais un moment de ceux qui reçoivent cette instruction, je veux dire les élèves.

Quand on réfléchit aux circonstances diverses dans lesquelles les chirurgiens militaires peuvent se trouver, aux armées, livrés à eux-mêmes ; à l'intérieur, dans de petites garnisons, dans des forts détachés ; quand seulement, sans porter si loin les prévisions, on pense à leur service journalier dans les corps, il est impossible qu'on ne sente pas de quel avantage seraient pour eux des notions sur la préparation et les combinaisons chimiques des médicamens, plus exactes que celles qu'ils possèdent d'ordinaire. Les examens que les candidats subissent dans les facultés, pour y obtenir leurs grades, exigent, sur ce sujet, des connaissances théoriques conformes aux prescriptions universitaires ; mais celles-ci considèrent le service de l'art dans ses divisions, supposent que des pharmaciens prêteront, dans tous les lieux, leur ministère aux médecins et aux chirurgiens, et ne s'arrêtent point au service militaire, qui a des nécessités vraiment imprévues. Cependant il ne faudrait pas que, dans des écoles, une chose négligée portât préjudice à une autre non moins essentielle. Or, si l'on admet qu'il soit nécessaire de donner aux chirurgiens une instruction plus spécialement pratique en pharmacie, il me semble qu'elle doit être le début de leurs études. Les élémens des sciences ne s'apprennent pas en bloc, et il ne se peut que l'on fasse marcher de pair avec un égal succès des exercices différens.

On s'aperçoit que j'appelle déjà les chirurgiens élèves à des travaux qui ont pour but la connaissance de cette fabrique du corps humain (*humani corporis fabrica*) dont l'admirable composition doit leur être dévoilée. Cette

épreuve est décisive pour leur vocation ; rien n'est à espérer de celui qui, après quelque contrainte modérée et persuasive, ne se sent pas animé du courage de s'armer d'un scalpel et d'étudier les débris de son espèce. Voyez le jeune homme entrant pour la première fois dans un amphithéâtre ; retenu par des impressions qui nous sont naturelles, il n'ose s'approcher ; l'image de la destruction l'effraie, et s'il cédait à ses répugnances, il sortirait précipitamment d'un lieu qui lui offre un pareil spectacle. Peu à peu, cependant, sa vue est moins outragée ; il saisit, à travers beaucoup d'obscurités, quelques unes des idées de la création, ses sensations ne sont plus les mêmes ; les objets qui lui causaient de l'horreur changent d'aspect, l'attirent, le captivent, et le voilà, les yeux fixés sur eux pendant des journées entières, écartant, démêlant les tissus qu'il veut connaître, les poursuivant jusqu'à leurs dernières divisions, les reprenant encore, et toujours avec une curiosité qui n'est jamais satisfaite, qui est avide de découvertes. Voudrez-vous que celui-là reporte son attention sur des sciences qui sont pour lui accessoires, et ne devons-nous pas imiter les Facultés, qui ne rendent la chimie, l'histoire naturelle et la pharmacie obligatoires que la première année?

Disons cependant que la fréquentation d'un cours pendant un temps déterminé, n'est pas la règle à laquelle nous ayons à astreindre les élèves dans nos hôpitaux ; le degré de leur instruction et la nature des sujets enseignés sont un guide bien plus sûr. Le temps ne me permet pas d'exposer l'ordre dans lequel il paraît convenable que les sous-aides et les élèves suivent les différentes parties de l'enseignement. Rien n'est bien déterminé, à cet égard,

par le réglement, qui, pris à la lettre, semblerait exiger pour tous, et sans tenir compte du temps déjà employé aux études, une répétition indéfinie des mêmes exercices, disposition qui serait contredite par quelques articles qui laissent aux chefs la faculté de désigner, non seulement les cours que les élèves de diverses classes devront suivre, mais les fonctions particulières relatives à l'instruction qu'ils auront à remplir Évidemment, il y a dans le texte du réglement un mal-entendu qu'il importe d'éclaircir. Si j'ai cru remarquer que les chefs ont souvent trop de latitude, je dois dire ici qu'ils sont gênés dans les mesures qu'ils ont à prendre pour rendre les études profitables.

Mais ceux-là ne seraient pas dignes d'occuper des emplois supérieurs, s'il leur fallait toujours des ordres, s'ils ne savaient rien prévoir, rien ajouter à des dispositions réglementaires peu explicites, et qui demandent à être sagement interprétées, si enfin ils se croyaient délivrés du fardeau d'une grave responsabilité, parce qu'ils font ce qu'ils devaient rigoureusement faire. Aucun article du réglement ne prescrit la distinction que nous avons établie au Val-de-Grâce entre les chirurgiens-sous-aides, dont les uns sont chefs de clinique, et les autres sous-aides de service. Montrons-en l'utilité.

Les chefs de clinique, désignés à tour de rôle, sont les adjoints des professeurs chargés du traitement des malades; ils ont une autorité morale sur les élèves, et même sur leurs collègues, surveillent les pansemens, l'exécution des prescriptions chirurgicales faites aux visites, et ne sortent des salles qu'après s'être assurés que rien de ce qui devait être fait n'a été oublié. Voilà pour le service.

Sous le rapport de l'instruction, ils sont placés de la manière la plus favorable pour se la rendre facile. Devant

particulièrement seconder le professeur dans l'exploration des affections les plus graves, ils en prennent une plus parfaite connaissance ; consultés même sur le résultat de leurs remarques, ils font part de leurs vues, indiquent les moyens qu'ils croient devoir être employés, et leurs propositions sont approuvées ou rectifiées immédiatement. Certaines opérations de chirurgie leur sont confiées sous les yeux du chef, dont ils sont toujours, quand il agit lui-même, les principaux aides. La mission qu'ils ont de préparer le travail qui doit servir à l'exposé des faits pathologiques assez intéressans pour être recueillis les exerce à ce genre de rédaction qui demande de l'habitude, et un talent qu'il est assez rare de rencontrer. Nous croyons remplir ainsi d'autant mieux les intentions du Gouvernement, que ces soins ont pour résultat de tenir toujours à sa disposition des élèves formés à la pratique la plus régulière, familiarisés avec les détails du service, et déjà initiés aux fonctions des grades supérieurs.

C'est encore avec l'intention d'entrer dans la pensée qui a présidé à l'organisation des hôpitaux d'instruction, que nous nous sommes imposé des devoirs nouveaux, d'abord en nous bornant à quelques essais, puis en instituant définitivement nos conférences.

Si l'on doit juger de la bonté d'un enseignement par l'empressement que les élèves mettent à le suivre, à coup sûr celui dont nous parlons est excellent. Rarement l'auditoire manque d'etre au grand complet ; on attend l'heure, on sait d'avance sur quoi rouleront les discussions, quels seront ceux qui auront à s'expliquer, de quels côtés pourront leur venir des objections sur les sujets qu'ils n'auront pas approfondis, par qui sera le mieux saisi et rendu le plus clairement le sens des textes équivoques, par qui

enfin l'ensemble d'une question pourra recevoir une solution plus entière. Y aurait-il dans tout ceci un peu de curiosité? Vraiment, nous sommes loin de penser le contraire; nous avouerons même que ce sentiment domine dans nos réunions, dont le caractère est un échange continuel d'idées et d'opinions qui ne peuvent être sans attrait pour des émules et des rivaux. Ce serait un grand bien si la curiosité, dans les sciences utiles, pouvait être un moyen d'attirer la foule aux cours publics.

Pourtant nos conférences se font remarquer par des descriptions sérieuses, sur lesquelles les élèves ont eu le temps de se préparer. Ces travaux exigent des lectures particulières, offrent à la méditation des sujets sur lesquels elle s'arrête, ou qui la reportent quelquefois vers le passé, pour apprécier ce que les temps modernes ont acquis, et ce qu'ils doivent aux lumières des siècles. Quoiqu'il soit naturel à l'homme de toujours préférer ce qu'il fait lui-même, ou ce que l'on fait de son temps à ce qui existait avant lui; quoique même cette prétention de supériorité ait quelque vérité pour fondement, puisqu'enfin les progrès sont réels, il n'est pas moins incontestable que des sources fécondes en richesses d'observation se découvrent souvent au milieu des obscurités qui surchargent les annales des sciences. Nous aimons donc à voir nos élèves, lorsqu'ils ont franchi les grandes difficultés de leurs études, se livrer aux recherches d'une érudition bien choisie, dont ils sentent eux-mêmes toute l'utilité. L'excès, en cette matière, serait nuisible à l'intelligence des choses qui doivent être exposées avec simplicité, et toujours en les rapprochant des connaissances médicales essentiellement pratiques. Sur certains points, dans nos entretiens journaliers, existent souvent encore des dissentimens; sur

d'autres, on a trop de tendance à ajouter foi à des assertions peu exactes; il arrive même, de temps en temps, que l'on s'appuie sur des idées vagues, incertaines, mais qui, discutées, comparées, mises en présence les unes des autres, s'éclairent mutuellement, se concilient, et marquent enfin des progrès.

Je m'arrête, messieurs, ne voulant pas trop étendre ni envelopper de trop de détails cette esquisse de l'état actuel des hôpitaux d'instruction où des changemens, devenus nécessaires, sont attendus. En donnant quelque extension à l'enseignement, en attachant des fonctions spéciales aux titres des professeurs, on répondra à des besoins qu'éprouvent les études, tant parce qu'il sera pourvu à des parties essentielles entièrement négligées, que parce que les obligations, mieux définies, seront aussi remplies plus convenablement. Personne n'ignore que chacun de nos établissemens, faute d'une distribution préalablement faite des emplois et d'une fixation des attributions, a son mode à part, son régime local, ses règles conventionnelles. On ne peut disconvenir qu'il ne soit pressant de ramener tous les sentimens à une même volonté, tous les efforts sous une même direction, afin d'assurer à l'ensemble une uniformité qui rende les résultats invariables.

Si j'osais exprimer toute ma pensée, je dirais : ne craignez pas d'accorder une protection éclatante à ces écoles, d'y multiplier les bienfaits; ne craignez pas que les hommes sur qui les libéralités du Gouvernement auront été répandues puissent jamais oublier ce qu'ils lui doivent. Amis de l'ordre, dévoués, fidèles, leur premier besoin est aussi de justifier la confiance dont on les aura crus

dignes. Nos institutions renferment des élémens de prospérité qui se développeront sous les regards que veulent bien jeter sur elles les autorités dont nous réclamons le concours. Oui, il faut que nous en fassions l'aveu, nous avons confiance en l'avenir; nous nous assurons que le ministère de la guerre, sous l'égide duquel se sont formés les hôpitaux d'instruction, continuera à leur prêter son appui, à les environner de ses faveurs, et qu'il va, s'applaudissant de son ouvrage, les placer, plus parfaits, au rang de nos institutions du premier ordre.

Vous tous, Messieurs, qui portez le titre d'élèves du Val-de-Grâce, vous venez d'entendre parler d'une partie de vos travaux, de vos obligations, des moyens de rendre plus complète l'instruction que vous venez y puiser. Vous devez avoir toujours devant les yeux la destination qui vous attend dans les différentes divisions des services de l'armée. C'est dans vos soins, dans vos talens, que le soldat, blessé ou malade, trouvera des consolations et son salut; c'est en vous que l'État place l'espoir de voir disputer aux épidémies les plus meurtrières des victimes qui éclaircissent si soudainement, et de tant de côtés à la fois, les rangs de ses défenseurs. Vous êtes, chaque jour, exercés au ministère que vous aurez à remplir seuls, dans un temps prochain, guidés par vos consciences, livrés à vos propres lumières; chaque jour, encore, vous êtes témoins des attentions, des prévenances, de l'intérêt dont sont entourés les hommes souffrans, et vous savez s'ils distinguent avec un sentiment exquis tant de bons offices, si chacun de leurs regards ne vous dit pas qu'ils sont, au milieu de vous, dans une aussi grande sécurité que parmi leurs propres parens. Ces

exemples, qui vous sont offerts, nous les avons nous-mêmes reçus de ceux qui nous ont précédés, et vous les transmettrez à d'autres comme un héritage.

Il se peut que la guerre désole le pays, ou que ce fléau porte ses ravages dans des contrées lointaines où vous serez appelés; plusieurs d'entre vous ne sont même déjà plus étrangers à ces malheurs. Alors vos fonctions sont plus pénibles, vous exposent souvent à des périls, et les succès que vous pourriez vous promettre dans des circonstances plus tranquilles restent sous de fâcheuses influences, encore aggravées par la misère. Pour l'ordinaire incomplets et peu nombreux, nous vous recommandons journellement l'économie dans les moyens qui sont à votre disposition; c'est un devoir que vous devez toujours vous imposer, même dans les temps de prospérité; mais nous avons aussi en vue, en vous rappelant sans cesse le danger des abus, de vous avertir que l'imprévoyance ou la prodigalité pourraient, aux armées, en vous privant de ressources, vous rendre spectateurs impuissans des infortunes que vous aviez mission de secourir.

Désormais vous n'avez pas à craindre que vos mérites soient méconnus; une juste appréciation en sera faite, et les récompenses qui vous attendent doivent à la fois exciter votre zèle, affermir vos espérances, et faire naître en vous cette confiance inaltérable qu'inspirent des engagemens solennels. Le Gouvernement, dans sa sollicitude pour toutes les existences qui se vouent à son service, a fixé, cette année, invariablement, le sort des officiers de santé par une loi dont l'application réclame des formes administratives qui sont maintenant méditées. Déjà, précédemment, vous aviez été associés aux honneurs et aux distinctions que l'on accorde à la valeur du guerrier dont

vous partagez les fatigues et les chances hasardeuses ; mais, sous aucun règne, votre position n'avait été bien déterminée, et ce n'est qu'à des mesures nouvelles et plus équitables que vous devez d'être sortis d'une pénible incertitude. Donnez des gages de votre reconnaissance pour ces soins paternels, pour des titres dont la possession, maintenant commune, était réservée au petit nombre, et mettait entre vous trop de différence ; faites que, par l'accomplissement de tous vos devoirs, par votre soumission aux ordres qui vous seront donnés, par le respect que vous devez aux représentans de tous les pouvoirs, vous inspiriez un intérêt toujours croissant, une estime personnelle qui engage à vous faire personnellement jouir des avantages qui vous sont promis.

Dans peu vos travaux vont reprendre leur cours ; redoublez d'efforts pour les rendre profitables ; montrez-vous animés de cette ardeur, de cette émulation que n'arrêtent point les obstacles ; disputez avec de nouveaux talens, dans vos concours, des distinctions semblables à celles dont vont être honorés ceux d'entre vous qui les ont le mieux méritées. Telles sont les conditions qui vous sont imposées pour rendre plus complètes les preuves que vous aimez à donner, chaque jour, de votre dévouement au roi, à la patrie.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

MÉDECINE.

Notice sur l'épidémie du choléra-morbus indien qui a régné dans les ports méridionaux de la Méditerranée et dans toute la Provence, pendant les mois de juillet et d'août 1835; par le baron Larrey. Page 1

Rapport adressé à M. le Ministre de la guerre, par le Dr Scoutetten, envoyé en mission à Alger, par ordre du 31 août 1835, avec le titre de médecin ordinaire, pour y observer et aider à combattre le choléra. 21

Note sur le traitement de l'érysipèle à l'aide du cautère actuel; par M. Baudens. 119

Lettre sur les travaux de dessèchement pratiqués dans la Métidja, sous le rapport de la salubrité; par M. Bonnafont. 145

Note médicale sur Tripoli de Barbarie; par M. Tesson. 146

Note sur l'état de la vaccine dans les possessions françaises de l'Afrique. 150

Note sur le pian, suivie d'une observation recueillie à Alger. 156

Mémoire sur le traitement de la gale et des éruptions psoriques et prurigineuses, par les caustiques dissous ou mélangés à l'eau; par M. A.-F. Malapert. P. 214

Résultats obtenus à l'hôpital militaire de Bordeaux, par le traitement comparé des maladies vénériennes, à l'aide des mercuriaux et au moyen des antiphlogistiques; par M. Moure. 223

Mémoire sur quelques modes de dégénérescence du tissu des reins; par M. Bonnafont. 227

Observations de péricardites aiguës, recueillies durant le 1er semestre de l'année 1835, dans le service de feu M. Regnault, médecin en chef à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, par M. Leguey. . 253

Considérations et observations sur les symptômes, le traitement et les résultats de l'ivresse; par M. Bonté. 279

Observations sur le tétanos; par M. Michel Lévy. . . 308

CHIRURGIE.

Mémoire sur l'emploi du coton, et des pansemens rares dans le traitement des plaies et ulcères, suivi d'observations; par M. J.-V. Chatelain. 61

Mémoire sur l'amputation de l'avant-bras, d'après un nouveau procédé opératoire; par M. Baudens. 101

Extrait d'un rapport chirurgical sur l'armée d'Afrique, pendant le premier semestre de 1835; par M. Guyon. 126

Lettre de M. Debourges, chirurgien-sous-aide, détaché aux Zouaves, sur une plaie traitée par une préparation conseillée par M. le baron Larrey. . . 136

Fracture compliquée de la jambe, guérie à l'aide de l'appareil de M. Larrey; par M. Debourges. Page 138

Sur une piqûre de scorpion; par le même. 143

Lettre sur le même sujet; par M. Renaut. 144

Observations de luxation de l'extrémité inférieure du cubitus; par M. Valleteau. 160

Observation d'une plaie pénétrante de la poitrine, avec lésion du cœur, du poumon et de la branche phrénique gauche; par le Dr Tournel. 174

Observation d'un coup de feu à la poitrine, avec lésion du poumon droit, par M. le Dr Giscard. . . 184

Observation sur une plaie d'arme à feu, dans laquelle les os d'une main emportée en totalité ont fait *mitraille*, et ont blessé mortellement le sujet; par M. Antoine Forgemol. 190

Observation d'un sarcocèle qui a nécessité l'ablation du testicule; rétraction du cordon des vaisseaux spermatiques; guérison du sujet; par M Bonard. 199

Traitement de l'ongle entré dans les chairs (ongle incarné); par M. Tst Martin. 207

Observation d'un phimosis naturel, avec balanite, et dégénérescence fibreuse; excision de la membrane interne du prépuce; par M. Lepelletier. 211

Observation d'un cancer ulcéré de la langue; resection de la moitié droite de cet organe; succès momentané; récidive; mort quatre mois après l'opération; par M. Hénot. 302

Plaie d'arme à feu, tétanos traumatique, mort du blessé; par M. Girardin. 321

Observations de luxations de la deuxième et de la cinquième vertèbre du cou; par le même. . Page 329

PHARMACIE.

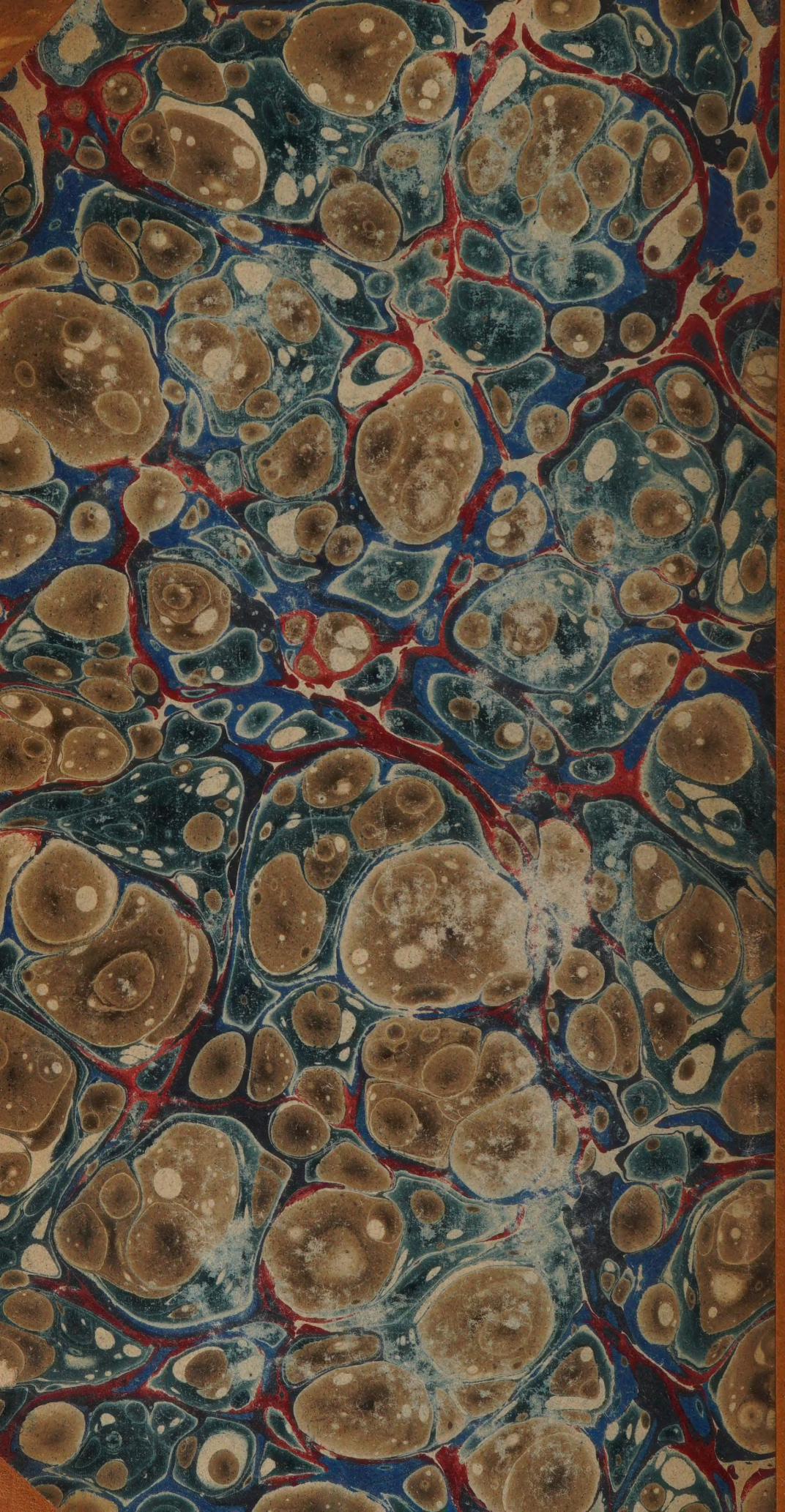
Analyse des eaux thermales du Plan-de-Phazi, près de Mont-Dauphin; par M. F.-M. Tripier. . . . 332

Note sur la conversion d'un mélange d'acide iodique et d'acide hydrochlorique en iodure d'azote, au moyen de l'ammoniaque liquide; par M. J.-J. André. 352

Observations sur le climat, le sol et la Flore des environs de Bone; par M. Steinheil. 355

VARIÉTÉS.

Hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce. . . 370

Discours prononcé par M. Gama, chirurgien en chef, premier professeur, à la séance de la distribution des prix, le 7 novembre 1835. 371

FIN.